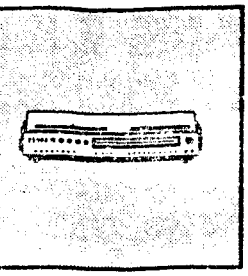
GRUNDIG

Service Anleitung



4/79

HiFi PreCeiver XC 65
mit
Cassetten-Frontlader CBF 30

Abgleich- und Prüfvorschrift

I. Mechanischer Teil
II. Allgemeine Hinweise
III. Prüfung des NF-Verstärkers
- a) Klirrfaktor bei 2 x 1 V
- b) Maximale Eingangsspannung
- c) Eingangswiderstand Monitor
- d) Physiologie
- e) Kanalabweichung
- f) Fremdspannungsabstand
- g) Rauschfilter
- h) Übersprechen
- i) Prüfung des Line-Ausgangs
- k) Überprüfung TB-Aufnahme
- l) Regelbereich der Klangregler
- m) Überprüfung der Kopfhöreranschlüsse
- n) Prüfung der elektronischen Bereichsumschaltung
- o) Abgleich der Anzeigeinstrumente des Cassettenteils
- p) Abgleich und Prüfung der Funktion FM-Dolby

IV. Einstellen der Abstimmspannung
V. Einstellen der Fußpunktregler der Handabstimmung
VI. ZF-PLL-Decoder-Steckmodul
VII. FM-HF-ZF-Abgleich
VIII. Übersprechen und Mono-Stereo Einstellung
IX. Einstellen des HF-Regeleinsatzpunktes
X. Einstellen der unteren Eckfrequenz
XI. Einstellen der Feldstärkeanzeige
XII. Prüfung Tunoscope und AFC
XIII. Abgleich 19 kHz-Stereo-Tiefpaß
XIV. AM-ZF-Abgleich
XV. AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich
XVI. Eichung der AM-Abstimmanzeige
XVII. Prüfung der Masseverbindung
XVIII. Prüfung der digitalen Frequenzanzeige

I. Mechanischer Teil

Cassettenfachdeckel abnehmen

Taste Stop/Cass. drücken.

Bei geöffnetem Cassettenfach den Deckel mit dem Zeigefinger nach oben schieben und mit dem Daumen oben ausrasten.

Beim Wiedereinbau des Deckels den Deckel oben einhängen und unten andrücken. Er rastet hörbar ein.

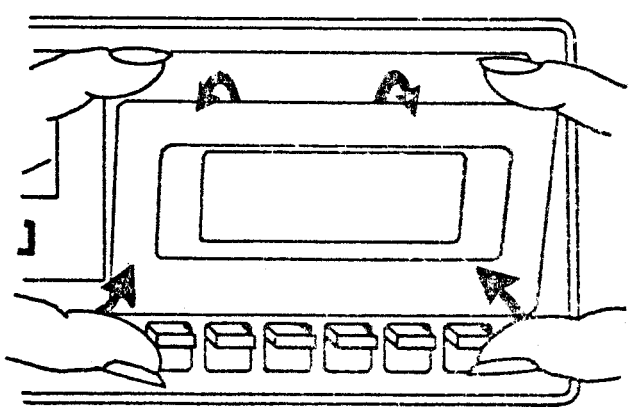


Bild 1

Köpfe und Andruckrolle reinigen

Taste Start drücken.

Nach jeder Reparatur sind die Köpfe, die Andruckrolle sowie die Tonwelle mit Spiritus oder Testbenzin zu reinigen.

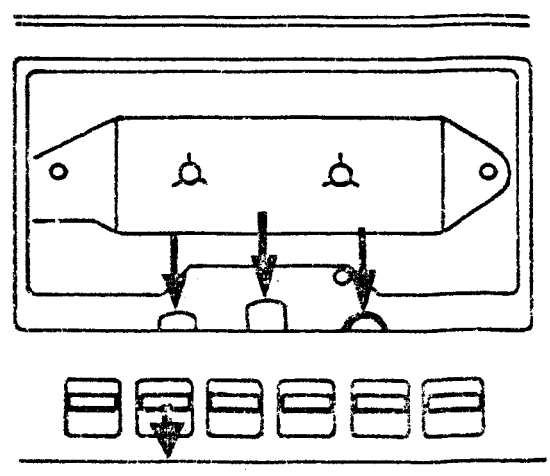


Bild 2

Chassis-Ausbau

1. Die am Boden und auf der Rückwand mit Kreis gekennzeichneten Schrauben herausdrehen.

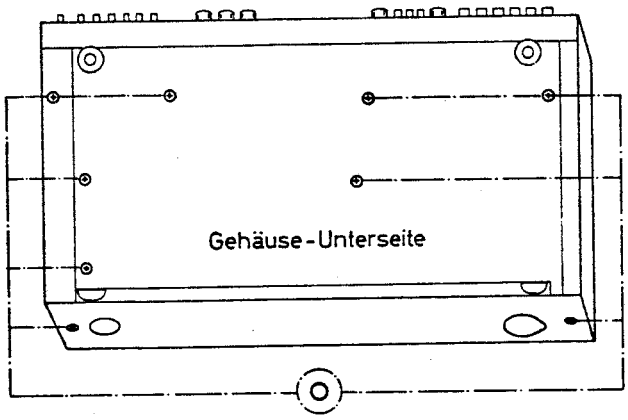


Bild 3

2. In der Rückwand befinden sich 2 Löcher in denen die im Chassis eingeprägten Hinweise „Hier drücken" sichtbar sind.
   Chassis nach vorne aus dem Gehäuse schieben.

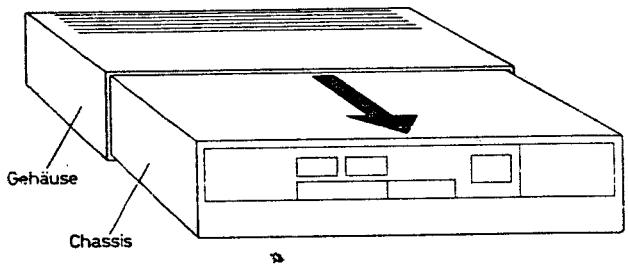


Bild 4

3. Achtung: Auf Schraubenlängen achten. (Ab Geräte-Nr. 8995 sind die Schraubenlängen im Bodenblech eingestanzt!).

Ausbau der Frontblende

(Cassettenfachdeckel abnehmen)

1. Chassis auf die Buchsenseite stellen und die mit (a) gekennzeichneten Schrauben herausdrehen.

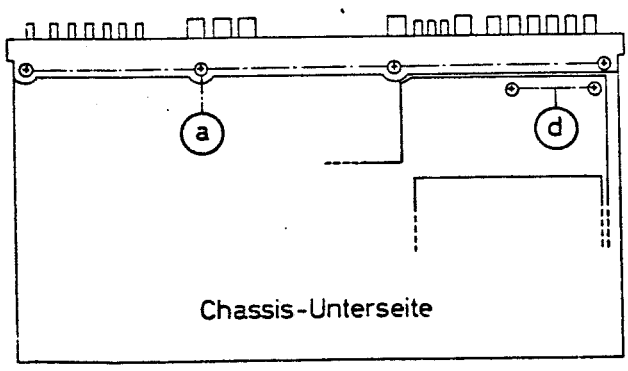
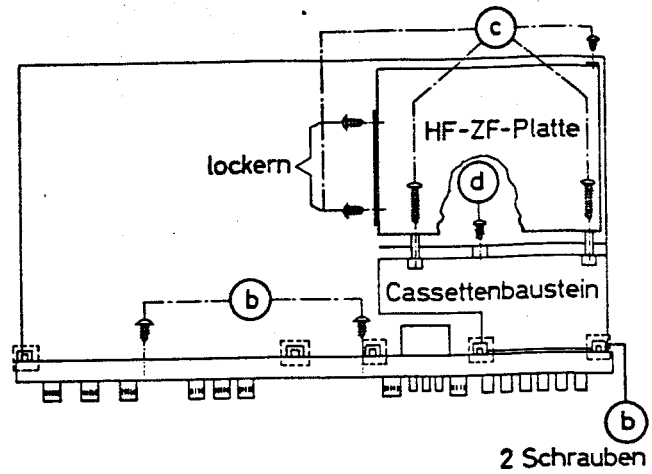


Bild 5

2. Drehknöpfe der Reglereinheiten abziehen.
3. Sechskantmuttern der Potentiometereinheiten mit Rohr-Steckschlüssel (10 x 11) herausdrehen.
4. Die in der Abbildung 6 mit (b) gekennzeichneten Schrauben herausdrehen und die mit Rastervierecken bezeichneten Rastungen aushängen.
   Jetzt kann die Frontblende abgenommen werden. Man hat nun Zugang zu den Druckplatten hinter der Blende.



2 Schrauben

Bild 6

NF-Umschaltplatte

Für Arbeiten an der NF-Umschaltplatte müssen die mit (c) bezeichneten Schrauben herausgedreht, bzw. nur gelockert werden. Die HF-ZF-Platte kann nun hochgeklappt werden. Bild 6

Ausbau des Cassettenbausteins CB 30

Zu diesem Zweck muß die HF-ZF-Platte hochgeklappt und der Ausbau der Frontblende erfolgt sein. Die in der Abbildung 5 und 6 mit (d) bezeichneten Schrauben herausdrehen. Nach Lösen der Steckverbindungen kann der Cassettenbaustein vom Chassis abgenommen werden. Für den Cassettenbaustein CBF 30 gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.

II. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H/. . 69 entsprechen. Hierbei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen in den Lötösen durch Umbiegen mechanisch gesichert sein.

Primärseitig sind nur Isolierschläuche mit mindestens 0,4 mm Wandstärke zugelassen.

Schwer entflammbare Widerstände, Berührungsschutzkondensatoren und Sicherungen (G-Schmelzeinsätze) müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild aufgeführten Werte besitzen.

Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:

Mindestabstand zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse usw.): 6 mm.

Mindestabstand zwischen den Netzpolen: 3 mm

Prüfspannung zwischen Netzpolen und berührbaren Teilen (Metallgehäuse, Anschlußbuchsen usw.): 3000 $V_{eff.}$

Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Transistoren und Dioden eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Spezifikationen entsprechen. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des ZKD einzuholen.

Es ist darauf zu achten, daß alle Kondensatoren bzw. Elkos die vorgeschriebenen Betriebsspannungen und speziellen Eigenschaften besitzen (MKT, FKC, Tantal usw.).

Alle rotierenden und gleitenden Teile sind zu fetten bzw. zu ölen.

Der Netztrafo muß gegen Schwirren und andere Eigengeräusche fest verschraubt sein.

Die Transistor-Auflageflächen der Kühlschiene müssen sauber und gratfrei sein. Die Transistoren auf der Kühlschiene sowie auf der Netzteil-Kühlfläche sind reichlich mit Wärmeleitpaste zu bedecken, so daß beim Festziehen noch etwas Leitpaste an den Rändern herausquillt.

Für die Sicherungswiderstände R 701/R 702 (Netztrafo-Modul) und R 917 dürfen nur Metalloxyd-Typen verwendet werden.

Die Messungen der Fremdspannungsabstände und Klirrfaktoren sind im Gehäuse und mit Bodenplatte durchzuführen.

Die Netzpolung ist so zu wählen, daß die geringste Verkopplung zwischen Meßobjekt und Meßverstärker auftritt. (Geringster Brumm bei abgeschaltetem Lautsprecher-Gruppenschalter).

Gleichspannungsmessungen an Transistoren sind allgemein und besonders innerhalb des HF-ZF- und NF-Teils über einen Trennwiderstand (unnmittelbar am Meßobjekt) durchzuführen. Bei HF- und NF-Messungen ist ein kapazitätsarmer Tastkopf (< 10 pF) zu verwenden.

Bei Spannungsmessungen an Punkten ohne Massepotential ist darauf zu achten, daß der Masseanschluß des Voltmeters immer an den niederohmigen Punkt der beiden Meßpunkte gelegt wird.

Für Lötarbeiten in der Nähe von Spulen mit HF-Eisen- oder Ferritkernen (Nova-Spulen usw.) dürfen keine magnetisch wärmegeregelten Lötkolben ohne besondere Abschirmmaßnahmen verwendet werden (z. B. Magnastat von Weller).

Zur Oberprüfung des NF-Verstärkers befinden sich auf den Druckplatten Meßpunkte, die sowohl im Schaltbild als auch im Service-Druck gekennzeichnet sind, und zwar auf der HF-ZF-Platte die Punkte ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, auf der NF-Umschaltplatte ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, auf der Schaltermodulplatte ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, und auf den Klangregelmodulen ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, ▼, und auf der Endstufenplatte die Punkte ▼, ▼.

III. Prüfung des NF-Verstärkers

Bei allen NF-Messungen und Prüfungen gelten – wenn nicht anders angegeben – folgende Bedingungen: Meßeingang TB (wahlweise TB-Front) elektron. Bereichsschaltung auf „TB".

Mitten-, Baß- und Höhenregler „linear", Balance „Mitte", Lautstärke „voll auf". „L 1 und L 2 ein", Mikrofonbetriebsartenschalter in Stellung „○".

a) Klirrfaktoren bei 2 x 1 V an den LS-Buchsen für die Aktivboxen

Meßfrequenzen:	20 Hz	1 kHz	20 kHz	100 kHz
Klirrfaktoren:	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%

Die Eingangsspannung ist so zu wählen, daß 1 V_{eff} an den Ausgängen auftritt, sie muß 185 mV ± 1,5 dB bei 1 kHz betragen.

b) Maximale Eingangsspannung

Meßfrequenz 1 kHz

TB > 5 V bei K_{ges} = 1%

c) Eingangswiderstand Monitor

Meßfrequenz 1 kHz

Beim Anschluß des Tongenerators über 470 kΩ an die Eingänge darf die NF-Ausgangsspannung an den Lautsprecherausgängen gegenüber niederohmiger Einspeisung max. 6 dB abfallen.

d) Physiologie (Contour)

Gerät: Baß-, Höhen- und Mittenregler „linear", Schalter „Linear" – Contour" in Stellung "Cont", Schleifer Lautstärkeregler auf unteren Abgriff. Der Abgriff macht sich beim Aufdrehen des Lautstärkereglers durch Verharren der NF-Ausgangsspannung bemerkbar (ca. −46 dB).

Bezugsfrequenz 1 kHz = 0 dB

Meßfrequenz 40 Hz: Anhebung 15,5 dB ± 1,5 dB

Meßfrequenz 12,5 kHz: Anhebung 5 dB ± 1,5 dB

(Gerät nicht übersteuern, max. 5 V_{eff} an TB-Eingang)

e) Kanalabweichungen

Gerät: Schalter „linear" in Stellung „ein".

Baß-, Höhen- und Mittenregler in Mittenstellung.

Bei Meßfrequenz 1 kHz mit Balanceregler Kanalabweichung 0 dB einstellen.

Bei allen Stellungen des Baß-, Höhen- und Mittenreglers dürfen die Kanalabweichungen im Frequenzbereich 40 - 250 Hz max. 3 dB,

im Frequenzbereich 250 Hz - 16 kHz max. 2 dB betragen.

Gleichlauffehler des Lautstärkereglers + Physiologie zwischen „voll auf" und −50 dB

im Frequenzbereich 40 - 250 Hz max. 3 dB
250 Hz - 16 kHz max. 2 dB

Durch Ansteuern nur eines Kanals ist die richtige Kanalzuordnung zu überprüfen.

f) Fremdspannungsabstand

NF-Voltmeter mit Bandpaß fgI = 31,5 Hz; fgII = 20 kHz; und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an Lautsprecherausgänge. Der Anschluß der Abschlußwiderstände für die Fremdspannungsmessung muß unbedingt gut abgeschirmt unmittelbar an den Eingangsbuchsen erfolgen.

1. Eingang TB

Abschluß der TB-Eingänge bei Fremdspannungsmessung:

47 kΩ || 250 pF pro Kanal

Eingangspegel der Nutzfrequenz (1 kHz): 0,5 V_{eff}

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf Nennausgangsspannung: ≧ 84 dB

(Lautstärkeregler zurückdrehen für 1 V Ausgangsspannung pro Kanal)

bezogen auf 30 mV Ausgangsspannung pro Kanal: ≧ 64 dB

(Lautstärkeregler zurückdrehen für 30 mV Ausgangsspannung pro Kanal)

2. Eingang Monitor:

Abschluß des Monitoreinganges bei Fremdspannungsmessung: 47 kΩ || 250 pF pro Kanal

Eingangspegel der Nutzfrequenz (1 kHz): 0,5 V_{eff}

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf Nennausgangsspannung: ≧ 86 dB

bezogen auf 30 mV Ausgangsspannung pro Kanal: ≧ 64 dB.

Die Fremdspannung muß frei von sporadisch auftretenden Störimpulsen sein (tieffrequentes Rumpeln durch hochohmige Widerstände, defekte Elkos, Transistoren und IC's).

3. Cassette

Für diese Messung ist mit einer FeCr-Cassette eine Vollpegelaufzeichnung mit 1 kHz zu machen, d. h. 500 mV an TB-Eingang, elektronische Programmwahl auf TB.

Signal auf Cassette aufzeichnen, Dolby aus, Bandsortenschalter auf FeCr, Zeitkonstantenumschaltung auf 70 µs, Automatikaussteuerung. Programmwahl auf Cassette umschalten, das aufgezeichnete 1 kHz-Signal ist Bezugspegel für die nachfolgende Fremdspannungsmessung.

Taste „Pause" drücken, Fremdspannungsabstand bezogen auf das aufgezeichnete Signal muß ≧ 52 dB sein.

Bei „Dolby-Ein" muß sich der Fremdspannungsabstand um mindestens 3 dB verbessern.

g) Rauschfilter

Schalter „Rauschfilter" und „Linear" in Stellung „ein", Schalter „Monitor" in Stellung „aus"

Tongenerator mit 500 mV-Pegel an Programmeingänge.

Bezugsfrequenz 1 kHz ≙ 0 dB

Meßfrequenz 5,5 kHz: ± 1 dB

Meßfrequenz 10 kHz: − > 20 dB

h) Übersprechen

NF-Voltmeter über Tiefpaß, fg = 20 kHz an Lautsprecherausgänge, Effektivwertmessung.

TB-Eingang des nicht angesteuerten Kanals mit 47 kΩ || 250 pF abschließen.

Im Bereich 20 Hz - 20 kHz ≧ 40 dB

bei 1 kHz ≧ 60 dB

Meßfrequenzen 20 Hz, 1 kHz, 20 kHz

i) Prüfung des Line-Ausganges:

Meßeingang TB, Meßfrequenz 1 kHz, Lautstärkeregler zu.

Eingangspegel der Nutzfrequenz: 5 V_{eff}

Ausgangsspannung an der Line-Buchse (Punkt 3 und 5) muß 4,5 V_{eff} an 47 kΩ betragen.

k) Überprüfung TB-Aufnahme

Gerät über TA-Magnet-Eingang ansteuern, Meßfrequenz 1 kHz, Eingangsspannung 5 mV_{eff}. Ausgangsspannung an TB-Buchsen; Punkt 1 (linker Kanal) und Punkt 4 (rechter Kanal): 25 mV_{eff} ± 1 dB an 47 kΩ.

(Die Überprüfung kann auch mit einem FM-Sender über UKW erfolgen).

l) Regelbereich der Klangregler

Bezugsfrequenz 1 kHz ≙ 0 dB

Baßregler: Meßfrequenz 40 Hz

max. Anhebung 16,5 dB ± 1 dB

max. Absenkung 17 dB ± 1 dB

Mittenregler: Meßfrequenz 2,5 kHz

max. Anhebung: 11 dB ± 1 dB

max. Absenkung: 11 dB ± 1 dB

Höhenregler: Meßfrequenz 16 kHz

max. Anhebung: 15 dB ± 1 dB

max. Absenkung: 17 dB ± 1 dB

m) Überprüfung der Kopfhöreranschlüsse

Ohne Abschluß der Kopfhörerbuchsen muß an den Punkten 4 (linker Kanal) und 5 (rechter Kanal) jeweils ca. das 4fache der Lautsprecherausgangsspannung stehen.

n) Prüfung der elektronischen Bereichsumschaltung

Beim Einschalten des Gerätes muß sich automatisch das Programm 1 einschalten.

An Meßeingang TB 1 kHz NF einspeisen.

Auf TB umschalten. Spannung am Lautsprecherausgang auf ca. 1 V_{eff} einstellen.

Auf Bereichstaste „TB" drücken. Solange TB gedrückt wird, muß die NF-Ausgangsspannung um ≧ 40 dB abgesenkt werden. Beim Umschalten von einer Station bzw. Bereich auf den anderen wird der NF-Verstärker kurzzeitig stillgelegt. Hierbei darf weder ein lautes Knacken noch ein Durchlaufen von Sendern hörbar sein.

o) Abgleich der Anzeigeinstrumente des Cassettenteils

FM-Sender 1 mV HF mod. mit 1 kHz, 37,5 kHz Hub

Gerät genau abstimmen.

Cassettenteil in Stellung „Aufnahme-Automatik", (Cassette einlegen) Dolby „aus", Bandsortenschalter „Fe"; Aufnahme-LED und Bandlaufanzeige müssen leuchten.

Instrumente mit R 620, R 630 (auf Dioden-Modul-Platte) auf „0 dB" einstellen.

Diese Einstellung kann auch über TB bei Einspeisen von 1 kHz, 1 V_{eff} erfolgen.

p) Abgleich und Prüfung der Funktion FM-Dolby

FM-Sender 1 mV HF mod. mit 1 kHz, 37,5 kHz Hub

Gerät genau abstimmen, Dolby-Schalter in Stellung „FM-Dolby", NF-Ausgangsspannung gemessen am Line-Ausgang mit R 1068 und R 1069 (auf der HF-ZF-Platte) auf 1,11 V ± 0,2 dB einstellen. (Gerät in betriebswarmen Zustand).

FM-Sender 1 mV HF mod. mit 1 kHz 3,75 kHz Hub

Gerät genau abstimmen, Dolby „aus" = 0 dB Bezugspegel.

NF-Ausgangspegel muß bei „FM-Dolby" um 5 dB ± 2 dB abgesenkt werden.

LED FM-Dolby muß bei „FM-Dolby" und LED Dolby bei Dolby „ein" leuchten.

IV. Einstellen der Abstimmspannung

Digitalvoltmeter R_i ≧ 10 MΩ an Meßpunkt ▼. Mit Regler R 1025 30 V ± 100 mV einstellen.

V. Einstellen der Fußpunktregler der Handabstimmung

Handrad auf Linksanschlag, digitales Gleichspannungsvoltmeter an Meßpunkt ▼ auf Tast-Modul-Platte 8-fach waagrecht, Gerät Funktion „M".

Mit linkem Einstellrad am Scheibenregler (von Gerätefront gesehen) 1 V ± 10 mV einstellen. Gerät Funktion „L", Spannung muß gleichbleiben. Gerät Funktion „U", mit rechtem Einstellrad 2,7 V ± 50 mV einstellen.

VI. ZF-PLL-Decoder Modul

Hierfür gilt die bereits veröffentlichte Abgleichvorschrift für das ZF-PLL-Decoder Steckmodul Nr. 59800-619.00.

Beim Wechsel des ZF-PLL-Decoders ist ein ZF-Abgleich nicht mehr notwendig, lediglich die beiden Kreise im UKW-Mischteil ⓖ und ⓕ müssen auf Maximum des Feldstärkeinstruments nachgeglichen werden (siehe hierzu Punkt VII. FM-HF-Abgleich), außerdem ist anschließend das Übersprechen neu abzugleichen.

Folgende Punkte müssen jedoch beachtet werden! Zum Nachgleich der Übersprechdämpfung ist ein UKW-Sender 1 mV/300 Ω erforderlich. Als Mindestausstattung genügt der Stereocoder SC 5 und ein NF-Millivoltmeter MV 4 bzw. MV 5 o. ä.

VII. FM-HF-ZF-Abgleich

Der FM-HF-Abgleich setzt ein vorabgeglichenes ZF-PLL-Decodermodul voraus. Nach erfolgtem Abgleich ist eine Überprüfung des ZF-PLL-Decodermoduls nach Punkt VI. erforderlich.

Sendereinspeisung symmetrisch an Antennenbuchse (300 Ω) Gerät „U", Scharfabstimmung und Muting „aus".

Vor Beginn des Abgleichs ist an die Punkte ▼ und ▼ ein symmetrisches Gleichspannungsvoltmeter, Bereich 300 mV und an die Punkte ▼ und ▼ ein Gleichspannungsmitteninstrument, Bereich 1 V max. 3 V anzuschließen.

Abstimmspannung 22,3 V ± 30 mV (Frequenzzähler auf 106 MHz) an Punkt ▼.

Meßsender auf 106 MHz Mittenfrequenz ± 40 kHz Hub. Mit Oszillatortrimmer ⓑ auf Symmetrie zwischen Punkt ▼ und ▼ einstellen.

ZF-Kreise ⓖ, ⓕ und ⓔ (äußeres Maximum) wechselweise wiederholend auf Maximum zwischen Punkt ▼ und ▼ abgleichen.

UKW-Eingangstrimmer (H) und Vorstufentrimmer (F) und (D) auf Maximum einstellen.

Abstimmspannung 3,18 V ± 10 mV (Frequenzzähler auf 88 MHz) an Punkt ▼.

Meßsender auf 88 MHz-Mittenfrequenz; ± 40 kHz Hub. Mit Oszillatorspule (A) auf Symmetrie zwischen ▼ und ▼ einstellen.

Eingangskreis (G) und Vorstufenkreise (E) und (C) auf Maximum abgleichen.

Der Oszillator- und HF-Kreis-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

Der Abgleich ist mit 106 MHz zu beenden.

Kernstellungen: äußeres Maximum von oben gesehen (entgegengesetzt zum Flansch), Kreis (G) inneres Maximum (zum Flansch).

Bei evtl. Nachgleich des Quadraturdemodulators ist der Abgleich mit dem Nulldurchgang des Kreises (a) zu beenden.

VIII. Übersprechen und Mono-Stereo Einstellung

Gerät auf UKW (exakt abstimmen), Stereo und AFC-Schalter ein. Stereocoder SC 5 an Antennenbuchse.

Am Stereocoder die Tasten 1 kHz, Pilot (10% Hub), L Ausgangsspannung 1 mV/300 Ω (ca. −30 dB) Gerät exakt auf Sendermitte abstimmen (Symmetrie zwischen ▼ und ▼) Millivoltmeter an Lautsprecherausgang rechter Kanal.

1. Regler R 25 auf Linksanschlag drehen (Masse)
2. Regler O 2 (R 41) auf Linksanschlag drehen (Masse)
3. Erst Regler O 1 (R 56), Stereo-Anzeige muß aufleuchten, dann Regler O 2 (R 41) auf Minimum abgleichen.

Abgleich nicht wiederholen!

Übersprechdämpfung ≧ 40 dB

a) Einstellen der Mono-Stereo-Schaltschwelle

Gerät „UKW", „MPX"-Schalter „ein" Sender 93 MHz moduliert mit 19 kHz ± 5,5 kHz Hub.
HF-Spannung: 10 ± 2 µV an 300 Ω

Regler R 25 vom Rechtsanschlag beginnend, soweit nach links drehen, bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet. Schalter MPX auf „aus". Stereoanzeige muß verlöschen.

b) Einstellen der Mono-Stereo-Automatik

MPX-Schalter „ein"
Sender 93 MHz moduliert mit 19 kHz ± 5,5 kHz Hub
HF-Spannung: 80 µV an 300 Ω
Mit Regler R 45 Gleichspannung an Punkt ▼ auf 2 V einstellen.

IX. Einstellen des HF-Regeleinsatzpunktes

97,5 MHz an Antenneneingang.

2,5 mV HF an 300 Ω, Gleichspannungsvoltmeter (erdfrei) an ▼ und ▼, auf Symmetrie an ▼ und ▼ abgleichen (Frequenzzähler).

Regler R 1004 auf Linksanschlag (Regler kurzgeschlossen).

Regler R 1004 so einstellen, daß sich der Ausschlag am Voltmeter um 1% - 2% verkleinert.

X. Einstellen der unteren Eckfrequenz FM

Gerätefunktion „U", betriebswarmer Zustand, Handrad auf niedrigste Frequenz (Linksanschlag). Mit R 1007 auf Anzeige 87,4 MHz an Frequenzzähler abgleichen.

XI. Einstellen der Feldstärkeanzeige

Meßsender mit ± 40 kHz, f_{mod} = 1 kHz

Meßfrequenz: 106 MHz

1. Nullausschlag

Bei einer Sender-HF-Spannung von < 0,1 µV mit Regler R 18 Zeiger auf Mitte zwischen Null und Eins bringen. (Evtl. 300 Ω Antennenabschluß an Stelle Sender verwenden).

2. Endausschlag

Bei einer Sender-HF-Spannung von 1 mV mit Regler R 13 auf Mitte zwischen Neun und Zehn einstellen.

XII. Prüfung Tunoscope und AFC

FM-Sender auf 93 MHz

f_{mod} = 1 kHz, 40 kHz Hub.

Regler R 513 (NF-Modul) auf Rechtsanschlag

Sendepegel 5 µV HF an 300 Ω

Gerät exakt abstimmen, AFC „ein", Muting „ein"

R 513 so einstellen, daß Tunoscope von grün auf rot umschaltet.

Das NF-Signal am Ausgang muß mindestens 40 dB kleiner werden.

Sendepegel 1 mV HF

Gerät exakt abstimmen, AFC „aus"

Bei Verstimmen des Gerätes um ca. +50 kHz bzw. −50 kHz muß das Tunoscope „rechts" bzw. „links" auf rot schalten. Bei „rot" muß das NF-Signal um mindestens 40 dB abgesenkt werden.

Bei „links" bzw. „rechts" rot jeweils AFC kurz einschalten, es muß dann grün leuchten, solange AFC „ein".

XIII. Abgleich 19 kHz-Stereo-Tiefpaß

Gerät UKW-Stereo

Meßsender:

f_{mod} 1 kHz ± 40 kHz Hub R bzw. L moduliert

f_{mod} 19 kHz ± 5,5 kHz Hub

Am NF-Ausgang LK und RK mit Kreis (S_L) linker Kanal und Kreis (S_R) rechter Kanal auf Minimum 19 kHz abgleichen.

Bezugspegel 1 kHz ≙ 0 dB
19 kHz ≧ −68 dB
38 kHz ≧ −70 dB
} selektiv messen!

XIV. AM-ZF-Abgleich

Der Abgleich soll mit kleinstmöglicher HF-Spannung vorgenommen werden.

Wobbelsender an Antenneneingang

Sichtgerät an ▼

Die Mittenfrequenz des Wobbelsenders wird durch das Keramikfilter bestimmt.

Kreise (I) auf maximale Amplitude und Symmetrie der Durchlaßkurve abgleichen.

XV. AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz		Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit * µV	Spiegelselektion dB	Bemerkungen
MW	560 kHz	äußeres ① Maximum	äußeres ③ Maximum	10	42	Meßsender über künstliche Antenne anschließen. Wechselseitig L und C abgleichen, mit C-Abgleich beenden. * $\frac{R+S}{R} = 6$ dB
	1450 kHz	② Maximum	④ Maximum	14	50	
LW	160 kHz	⑤ Maximum	⑥ Maximum	11	54	
	320 kHz		⑦ Maximum	21	70	

XVI. Eichung der Abstimmanzeige AM

Gerät MW, AM-Meßsender 1 MHz mit 1 kHz, 80% amplitudenmoduliert.

1. **Nullpunkt:** HF-Spannung 0 µV
   mit Regler R 1038 Zeiger auf Mitte zwischen 0 und 1 bringen.
2. **Endausschlag:** HF-Spannung 500 mV
   mit Regler R 1043 auf Mitte zwischen 9 und 10 einstellen.

XVII. Prüfung der Masseverbindung zwischen Frontblende und Masse (Gehäuse)

Gerät ausgeschaltet, mit Ohmmeter ist die Masseverbindung zwischen Frontblende und Gehäuse zu prüfen: Übergangswiderstand $\leq 10\,\Omega$.

XVIII. Überprüfung der digitalen Frequenzanzeige

Bereich „U": Bei 88 MHz ist die Funktion der Kanalanzeige zu überprüfen:

Bei Auslösen des Kanal/Frequenzumschalter muß die Anzeige „+3" erscheinen.

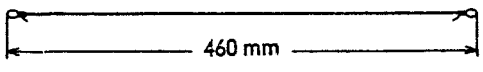
Die niedrigste FM-Frequenz (Handrad nach links drehen) muß 87,3 - 87,5 MHz sein.

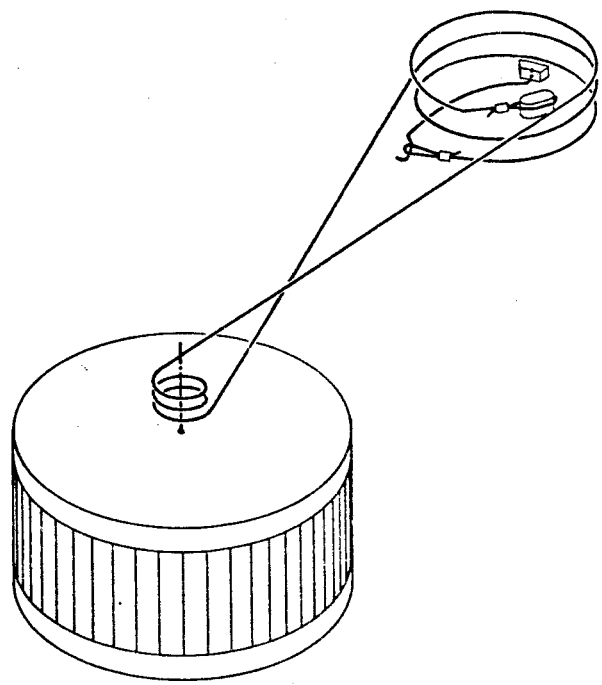
AM-FM-Seilzug
HANDRAD EINGEDREHT
SEILLÄNGE CA. 460 mm

AM-FM Drive Cord,
WHEEL AT LEFT STOP,
CORD LENGTH APPROX. 460 mm

Entraînement AM-FM,
ROUE EN BUTÉE GAUCHE,
LONGUEUR DE LA CORDE ENV. 460 mm

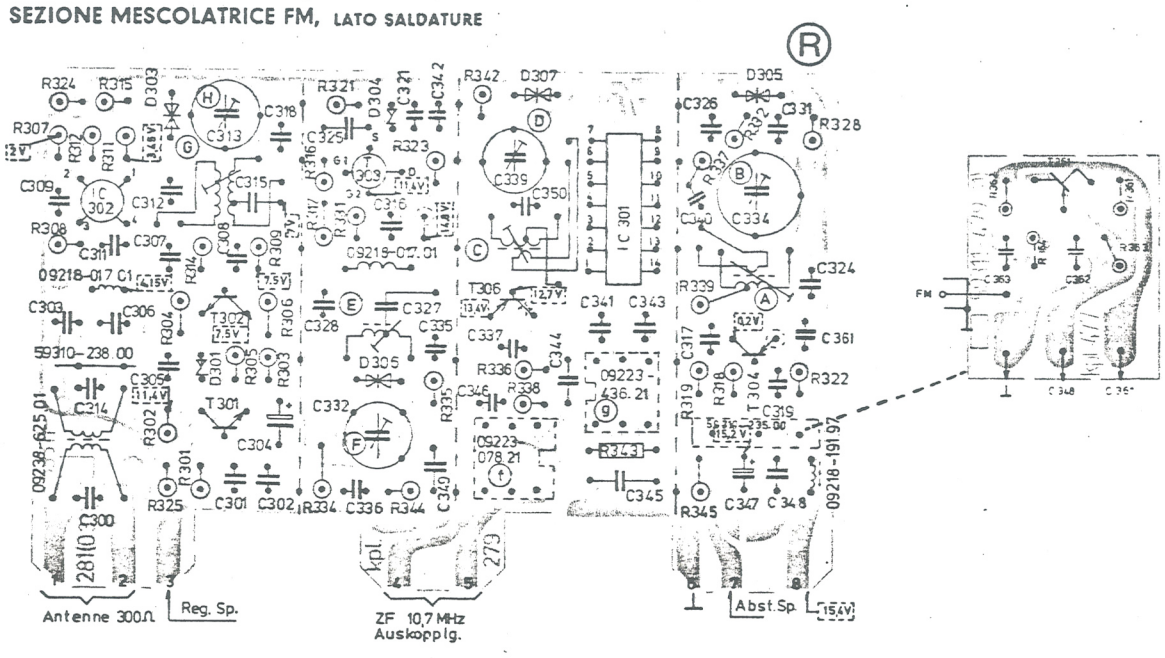
Montaggio della funicella
MANOPOLA IN FONDO A SINISTRA
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 460 mm





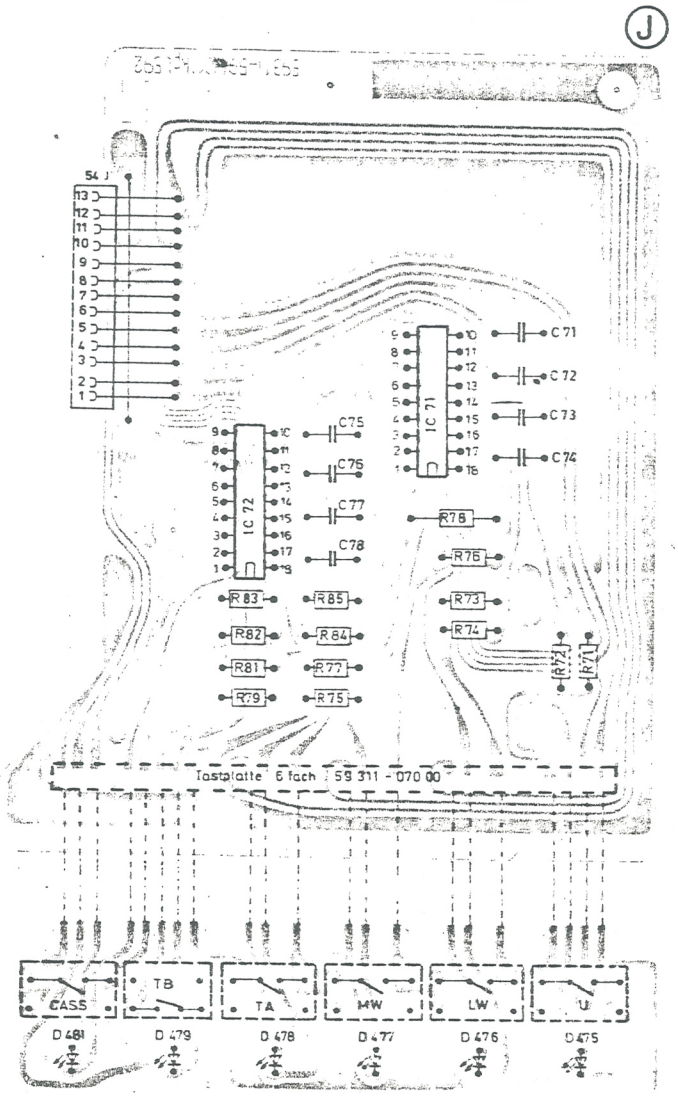
UKW-Mischteil, Lötseite 59310-254.00

FM MIXER UNIT, SOLDER SIDE
MELANGEUR FM, COTE DES SOUDURES
SEZIONE MESCOLATRICE FM, LATO SALDATURE



Programm Modul-Platte, Lötseite 59311-069.00

PROGRAMME MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE PROGRAMME, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO PROGRAMMA, LATO SALDATURE

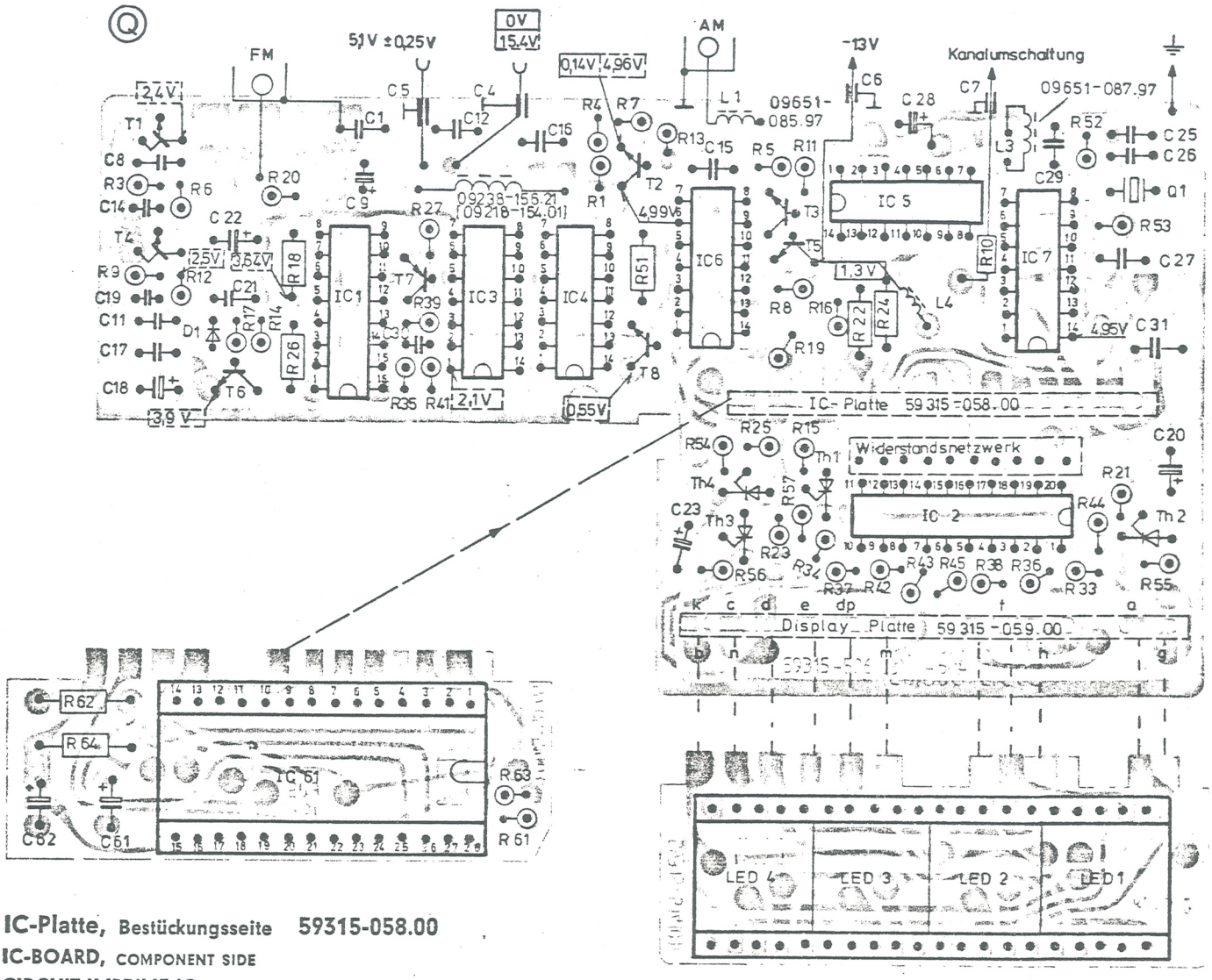


Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

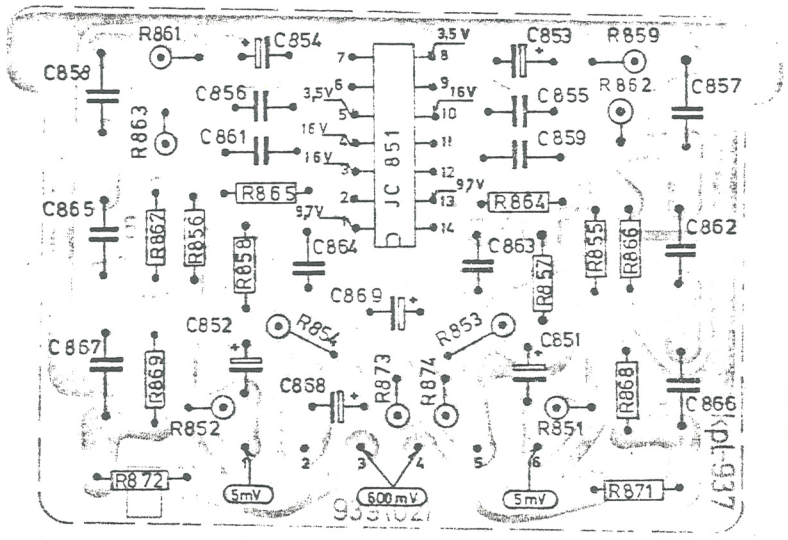
Tast-Platte-6fach, Bestückungsseite **59311-070.00**
6-PROGRAMME SELECTION BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME SELECTION 6 PROGRAMMES, COTE DES COMPOSANTS
PIASTRA SELEZIONE 6 PROGRAMMI, LATO SALDATURE

Digital-Frequenzanzeige-Modul, Lötseite **59315-057.00**
DIGITAL FREQUENCY INDICATION MODULE, SOLDER SIDE
MODULE D'INDICATION DIGITALE DE FREQUENCE, COTE SOUDURES
MODULO INDICAZIONE DIGITALE DI FREQUENZA, LATO SALDATURE



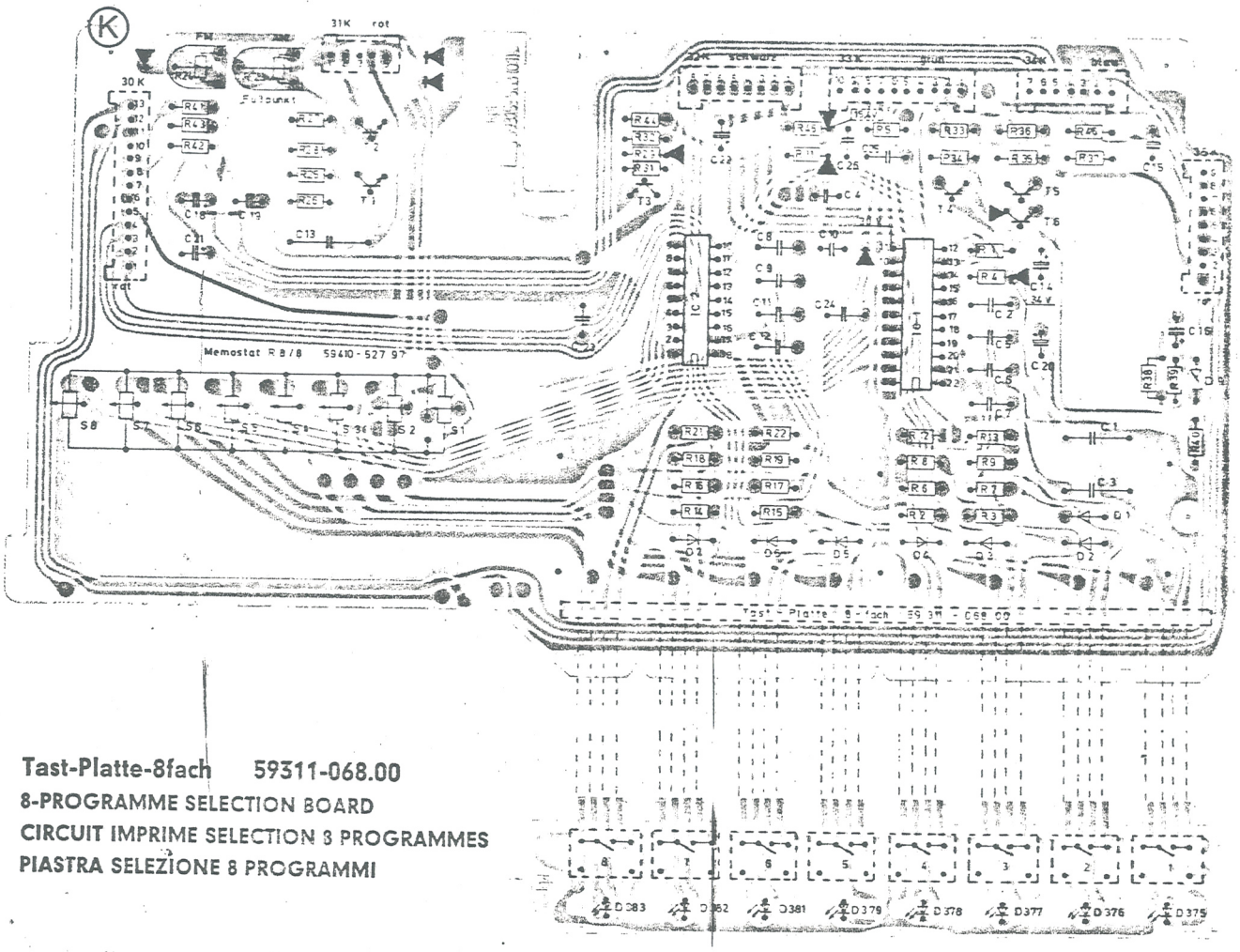
IC-Platte, Bestückungsseite **59315-058.00**
IC-BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME IC, COTE COMPOSANTS
PIASTRA IC, LATO COMPONENTI

Anzeigeplatte, Bestückungsseite **59315-059.00**
DISPLAY-BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME D'AFFICHAGE, COTE COMPOSANTS
PIASTRA INDICATORE, LATO COMPONENTI

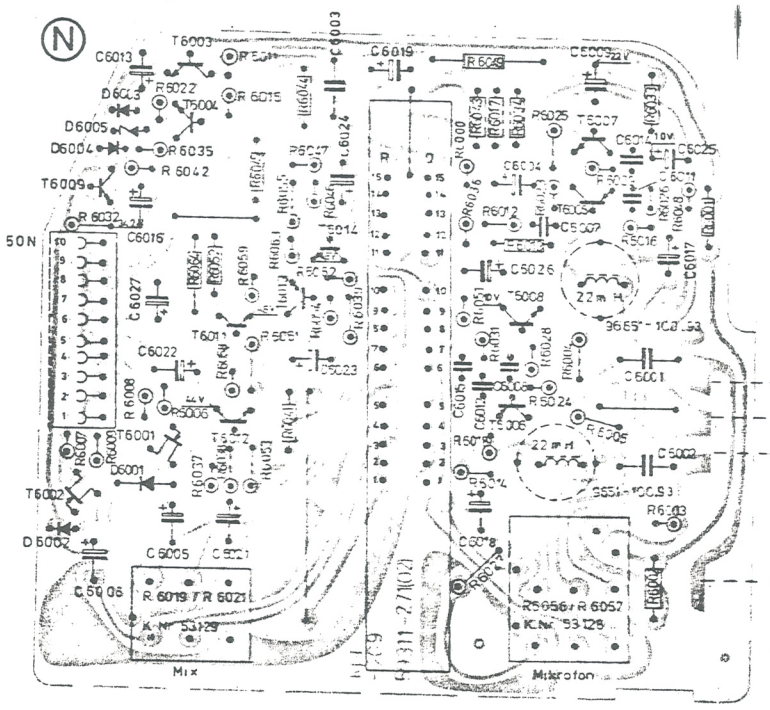


IC-Entzerrer-Modul-Platte, Lötseite **59311-097.00**
IC-EQUALIZER MODULE BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE MODULE CI-CORRECTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO CI-CORRECTTORE, LATO SALDATURE

Programm-Modul-Platte, Lötseite **59315-074.00**
PROGRAMME MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE PROGRAMME, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO PROGRAMMA, LATO SALDATURE



Tast-Platte-8fach **59311-068.00**
8-PROGRAMME SELECTION BOARD
CIRCUIT IMPRIME SELECTION 8 PROGRAMMES
PIASTRA SELEZIONE 8 PROGRAMMI



Mischer-Modul-Platte **59311-074.00**
MIXER MODULE BOARD
CIRCUIT IMPRIME MODULE MELANGEUR
PIASTRA MODULO MESCOLATORE

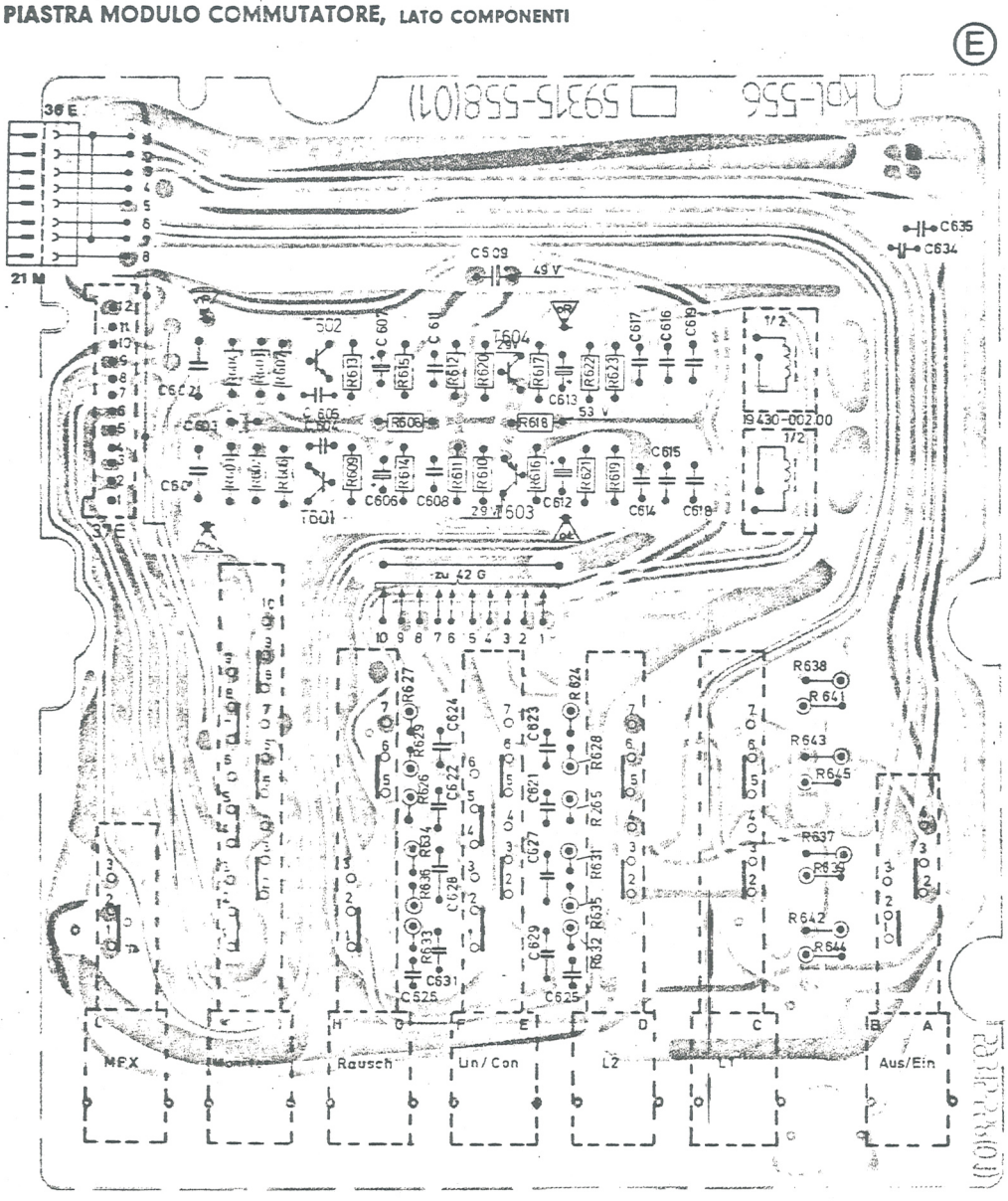
Mikrofon-Modul-Platte
MICROPHONE MODULE BOARD
CIRCUIT IMPRIME MODULE MICRO
PIASTRA MODULO MICROFONO

Schalter-Modul-Platte, Bestückungsseite 59315-073.00

SWITCH MODULE BOARD, COMPONENT SIDE

CIRCUIT IMPRIME MODULE COMMUTATEURS, COTE COMPOSANTS

PIASTRA MODULO COMMUTATORE, LATO COMPONENTI

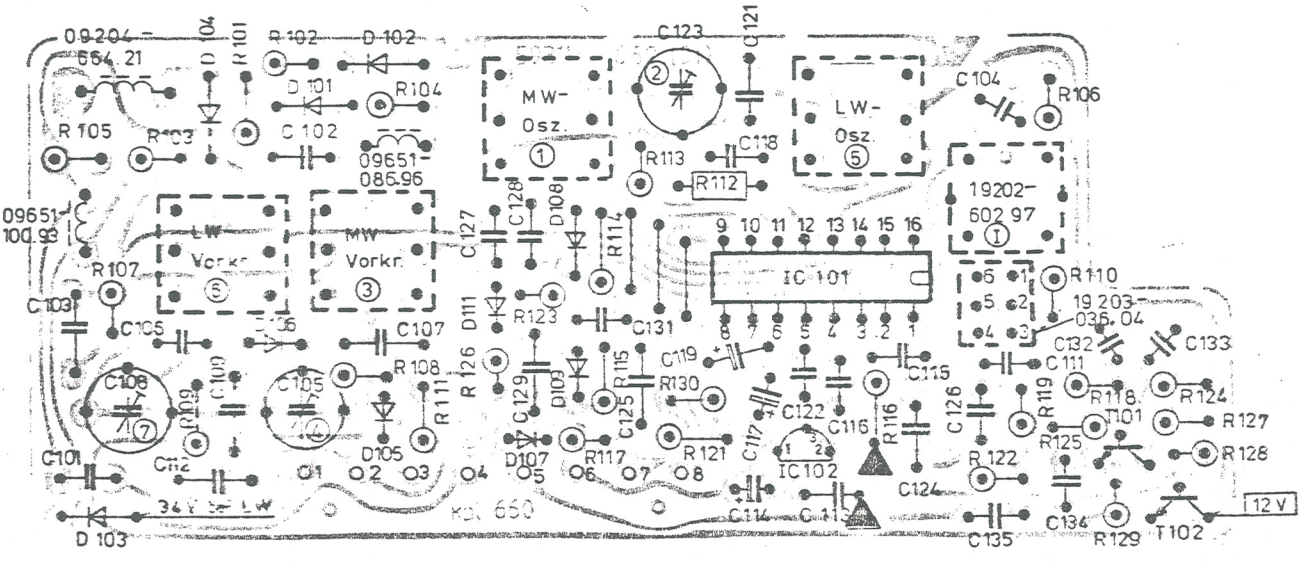


AM-Modul-Platte, Lötseite 59311-088.00

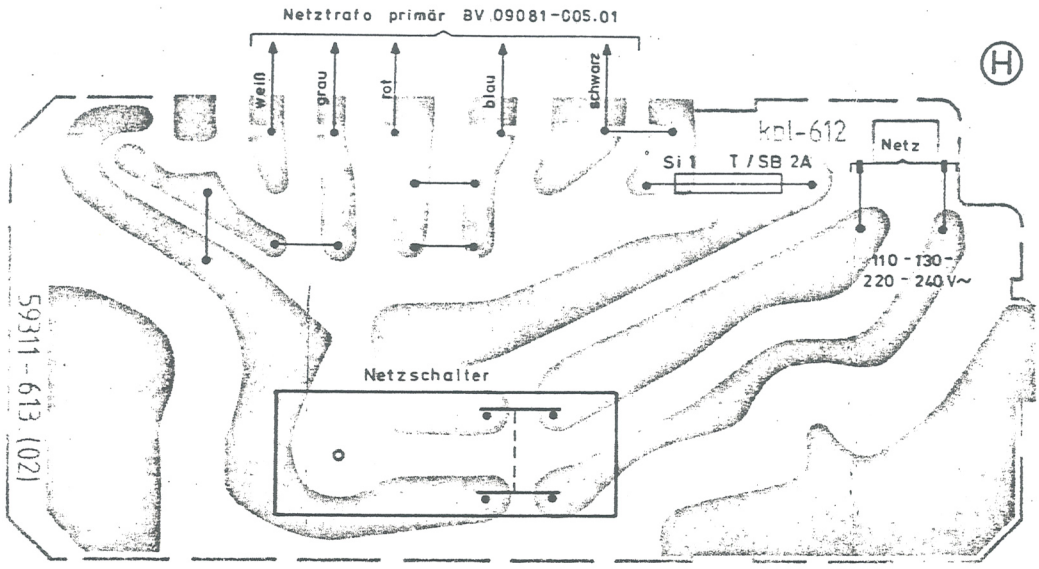
AM-MODULE BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MODULE AM, COTE SOUDURES

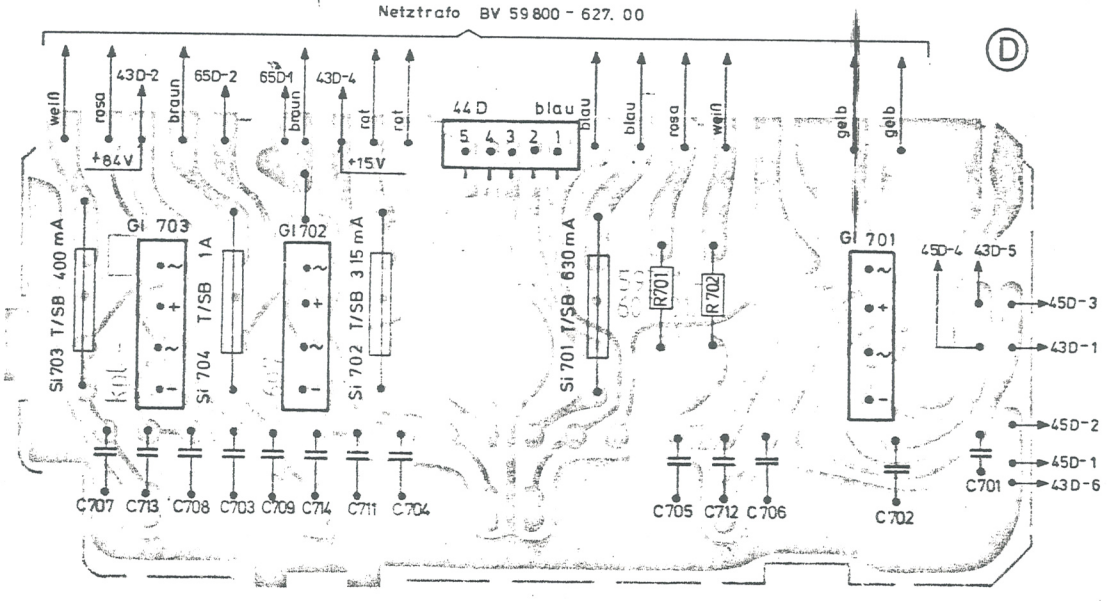
PIASTRA MODULO AM, LATO SALDATURE



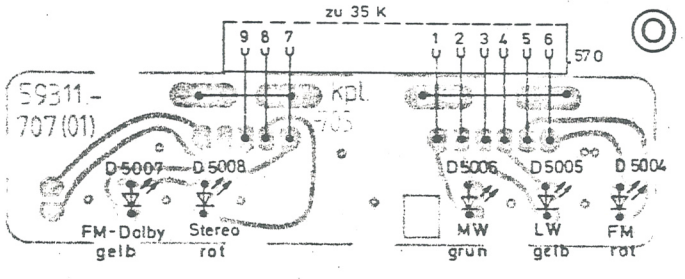
Netz-Modul-Platte, Lötseite
MAINS MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE SECTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO RETE, LATO SALDATURE



Netz-Modul-Platte sekundär, Lötseite **59311-072.00**
MAINS MODULE BOARD, SECONDARY, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE SECTEUR, COTE SECONDAIRE, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO RETE, SECONDARIO, LATO SALDATURE



Dioden-Anzeige-Modul-Platte, Lötseite **59311-071.00**
LED INDICATION MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE INDICATION LED, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO INDICAZIONE LED, LATO SALDATURE

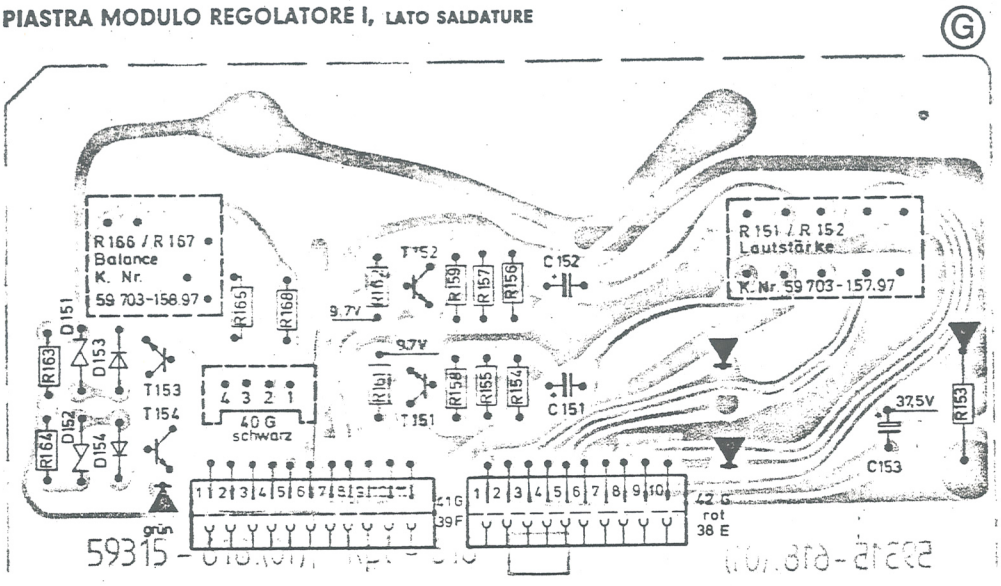


Regler-Modul-Platte I, Lötseite 59315-085.00

CONTROL MODULE BOARD I, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MODULE REGLAGES I, COTE SOUDURES

PIASTRA MODULO REGOLATORE I, LATO SALDATURE

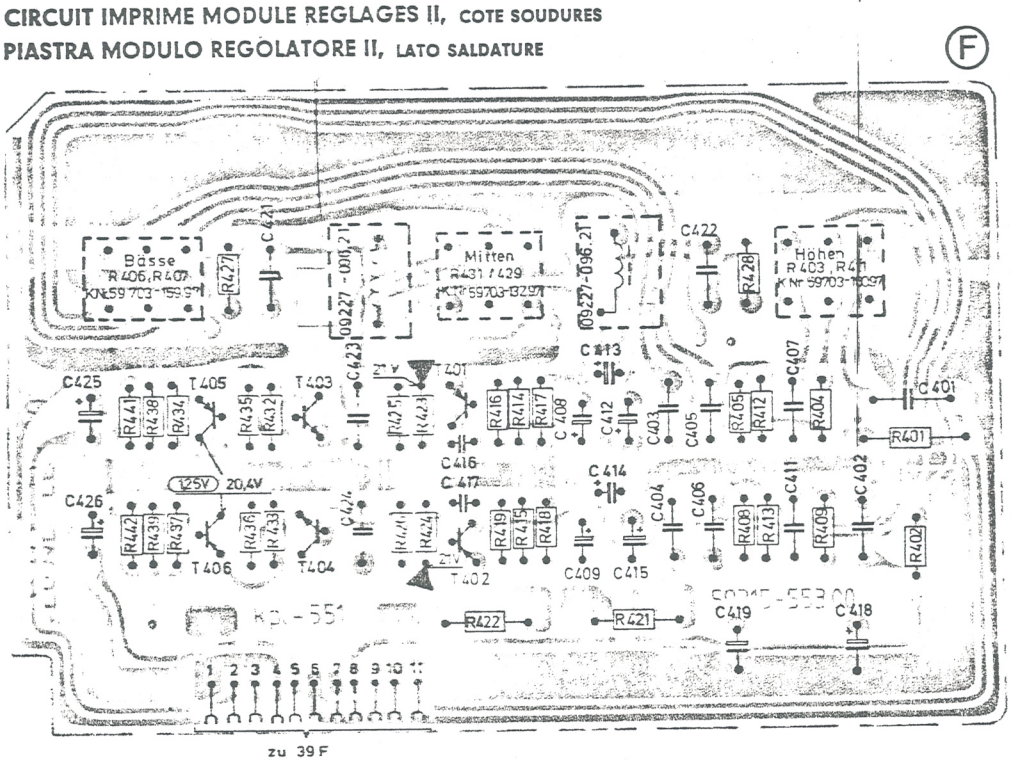


Regler-Modul-Platte II, Lötseite 59315-072.00

CONTROL MODULE BOARD II, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MODULE REGLAGES II, COTE SOUDURES

PIASTRA MODULO REGOLATORE II, LATO SALDATURE

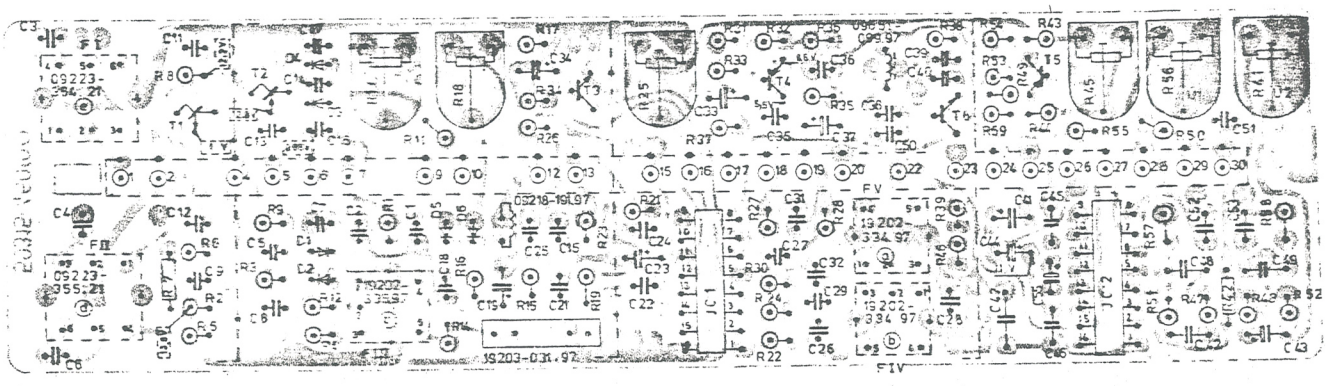


ZF-PLL-Decoder, Bestückungsseite 59315-065.00

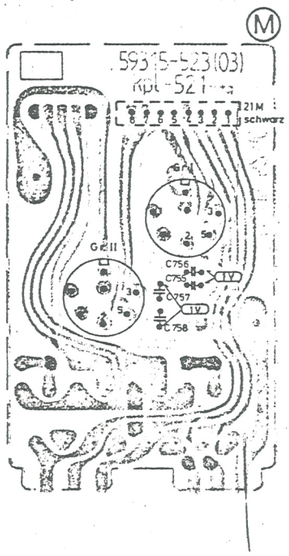
IF-PLL-DECODER, COMPONENT SIDE

DECODEUR FI-PLL, VUE DU COTE DES COMPOSANTS

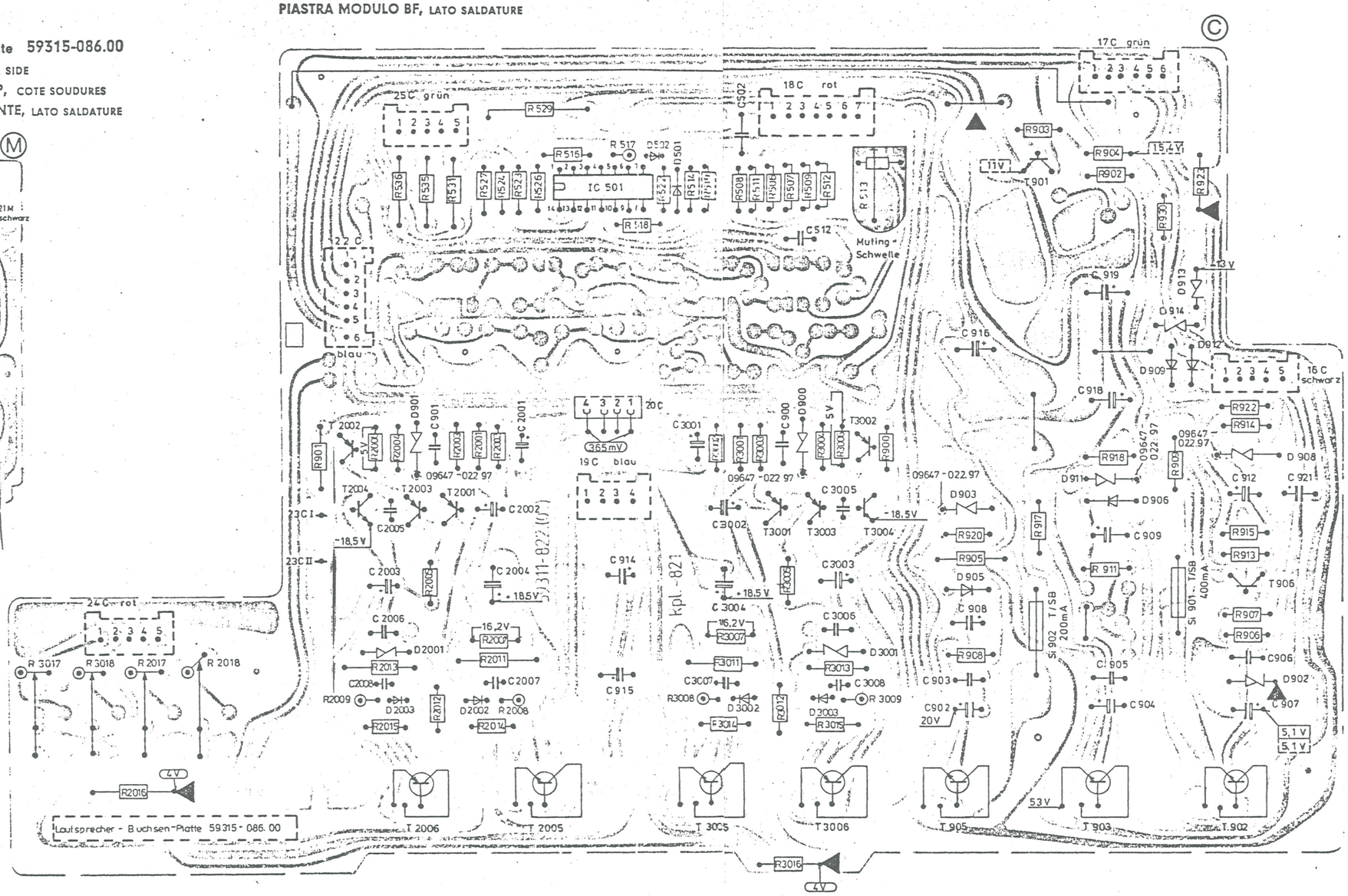
DECODER FI-PLL, LATO COMPONENTI



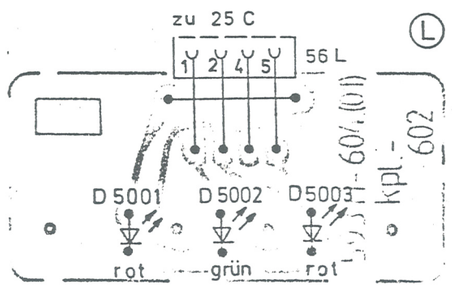
LS-Buchsen-Platte, Lötseite **59315-086.00**
LS-SOCKETS BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME PRISES HP, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE ALTOPARLANTE, LATO SALDATURE



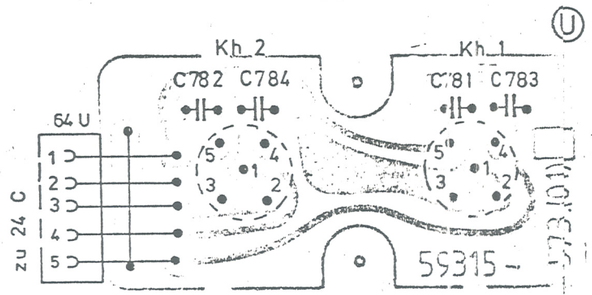
NF-Modul-Platte, Lötseite **59311-076.00**
AF-MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE BF, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO BF, LATO SALDATURE



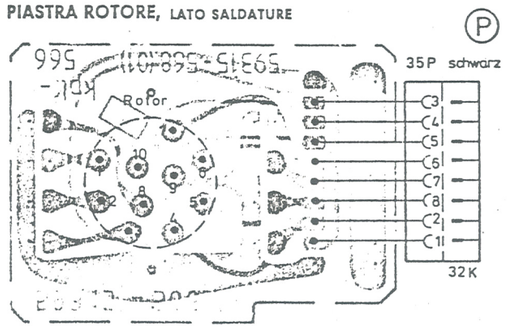
Dioden-Modul-Platte, Lötseite **59311-098.00**
DIODES MODULE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME MODULE DIODES, COTE SOUDURES
PIASTRA MODULO DIODI, LATO SALDATURE



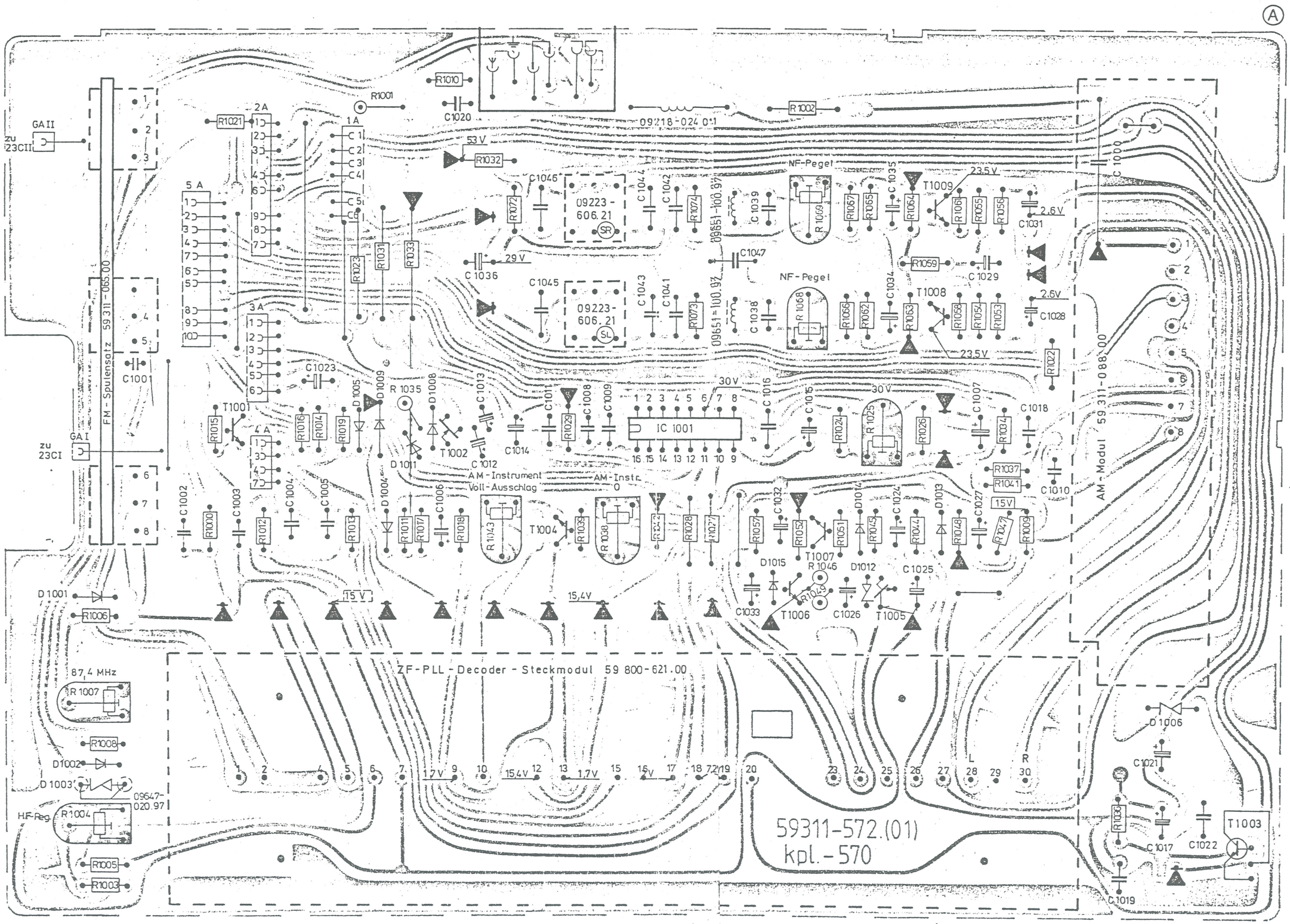
Kopfhörer-Platte, Lötseite
EARPHONE BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME ECOUTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA CUFFIA, LATO SALDATURE



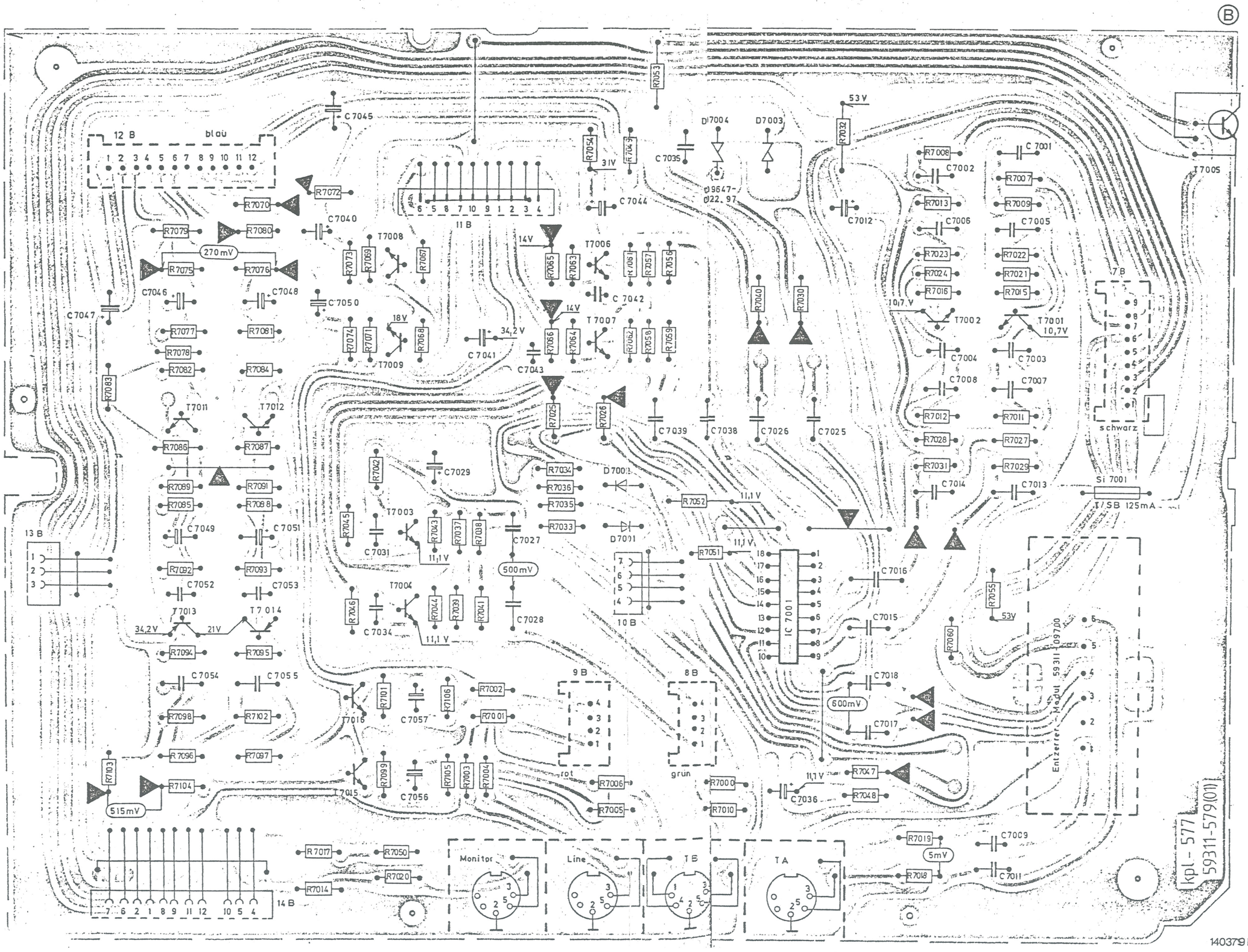
Rotorplatte, Lötseite
ROTOR BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME ROTOR, COTE SOUDURES
PIASTRA ROTORE, LATO SALDATURE



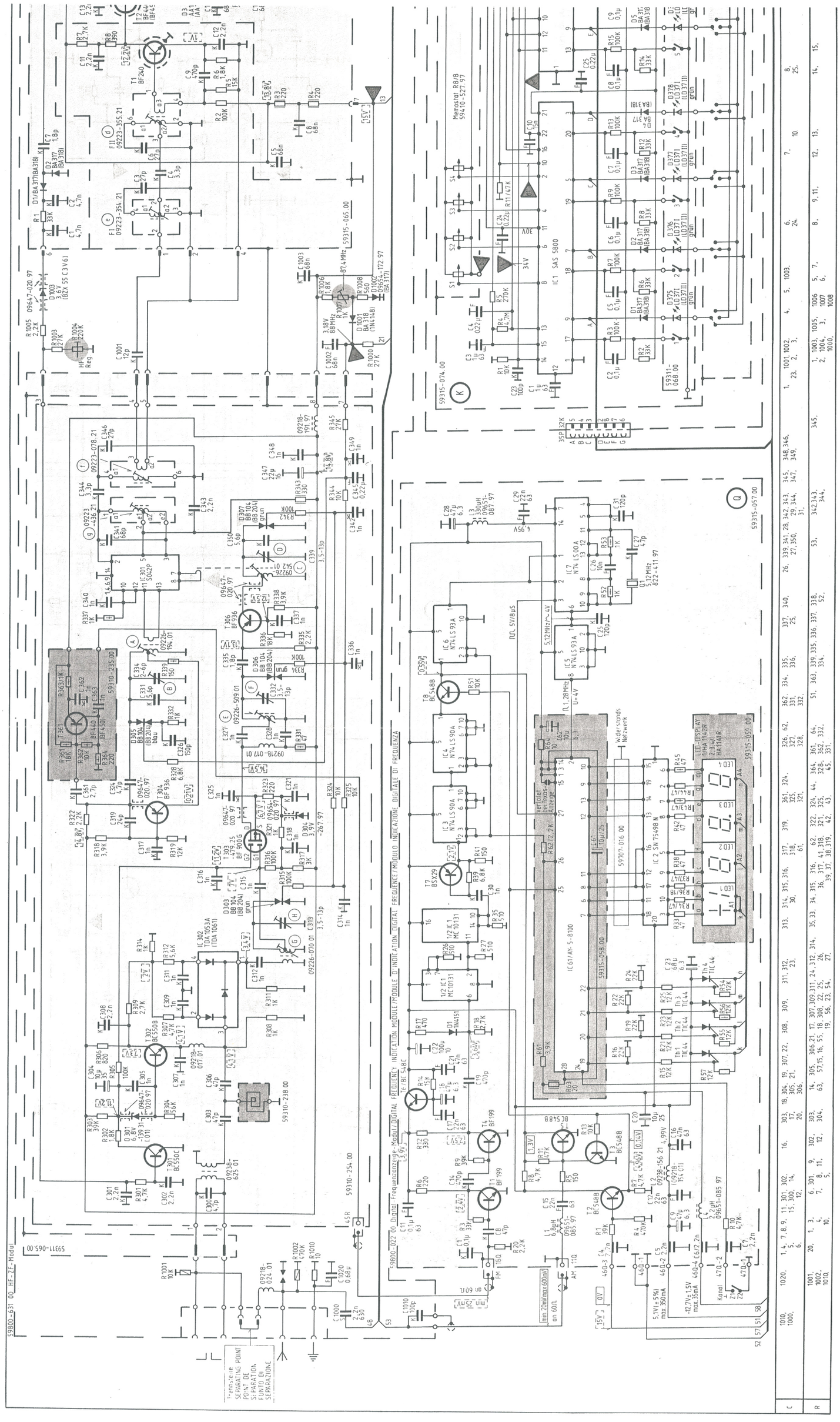
HF-ZF-Modul, Lötseite 59800-631.00
RF-IF-MODULE, SOLDER SIDE
HF-FI-MODULE, COTE SOUDURES
MODULO AF-FI, LATO SALDATURE



AF COMMUTATING BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME DE COMMUTATION BF, COTE SOUDURES
PIASTRA DI COMMUTAZIONE BF. LATO SALDATURE



140379 Ni 22456/II


59800-631 00 HF-ZF-Modul
59311-065.00
Memostat RB/B 59410-527.97
IC 61/AM 5-8100
IC 2 SN 75498 N
LED-Display 1/HA 114/2R
Widerstands Netzwerk
Digital Frequenzanzeige-Modul/DIGITAL FREQUENCY INDICATION MODULE/MODULE D'INDICATION DIGITAL/FREQUENCIA DIGITALE DI FREQUENZA
59800-022 00 Digital Frequenzanzeige-Modul/DIGITAL FREQUENCY INDICATION MODULE/MODULE D'INDICATION DIGITAL/FREQUENCIA DIGITALE DI FREQUENZA
Trennstelle/Separating point/Point de séparation/Punto di separazione
59310-254.00
59310-238.00
59315-074.00
59315-057.00
59315-065.00
59315-050.00
09647-020.97
09218-191.97
09223-078.21
09223-436.21
09223-354.21
09223-355.21
09226-194.01
09226-509.01
09226-070.01
09226-017.01
09226-172.97
09218-024.01
09218-017.01
09238-625.01
09238-156.21
09651-085.97
09654-172.97
09647-021.97
09647-220.97
09647-020.97
09218-017.01
09226-070.01
09226-017.01
09218-024

59800-621.00

59315-074.00

59315-065.00

59315-057.00

59311-068.00

59311-070.00

59311-069.00

59701-028.97

Memostat R8/8
59410-527.97

IC1 TCA 420 A
0831-203 02

IC2 TCA 4500A

IC1 SAS 5800

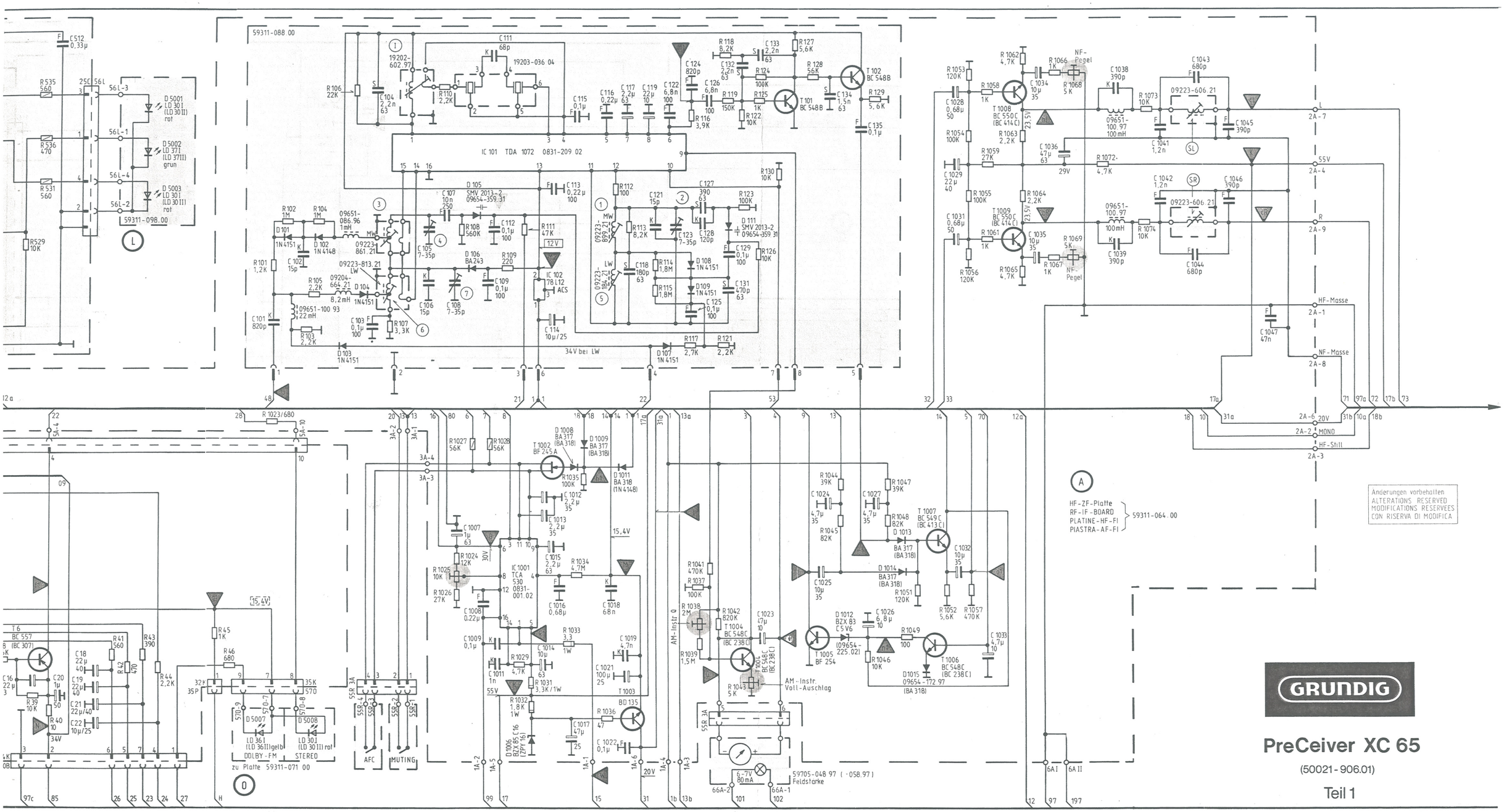
IC2 SAS 5900

IC 71 SAS 5900

IC 72 SAS 5900

| | | |

F1V 19202-334.97
FV 19202-334.97
R24/180
R30 470
C28 82p
C29 82p
C32 560p 63
R27 4,7K
C27 100p
C31 82p
R28 4,7K
R25 10K
C33 1µ 50
R31 330K
R33 1K
R32 180K
C35 22p
R35 5,6K
C37 4,7µ 35
C38 120p
C36 470p
R36 3,3K
C39 82p
C40 75p
R38 270K
R39/18
09651-099 97 22mH
T4 BC 559C
5,5V
8V
T3 BC 548 B
C34 4,7µ 16
R34 150K
R26 220K
R37 22K
C50 22n
C55 100µ 3
R43 39K
R44 120K
R45 250K
R49 1,8K
3,24V 2,94V bei 80µV HF Stereo
R53 680
T5 BC 558C
R54 2,4K
T6 BC 548 B
R59 56K
R57 1K
C52 1,2n 63
C43 2,2µ 50
C42 6,8n 100
R41 10K
R42 1K
R47 33K
R51 5,1K
R52 5,1K
C48 10n 63
C49 10n 63
R48 33K
R58 1K
C53 1,2n 63
IC2 TCA 4500A
C41 4,7µ 35
C45 0,22µ
C44 22µ 16
C46 0,22µ
C47 0,47µ
R46 1K
R55 8,2K
R50 100
C51 220p 63
R56 5K
U1
U2
11V
15V
2,6V
7,2V
C 1004 0,68µ
R 1012 56K
C 1005 0,68µ
R 1013 56K
R 1017 39K
C 1006 1µ 25
R 1018 3,9K
R 1011 220K
D 1004 09647-172.97 (BA 317)
D 1005 BA 317 (BA 318)
T 1001 BC 548B
R 1014 100K
R 1015 100
R 1019 820K
R 1016 10K
R 1009 82K
4A 18C
4A-7
4A-4
4A-1
4A-3
zu Platte 59311-076.00
R506 680K
R516 4,7M
R507 56K
R508 100K
R509 680K
R511 56K
R512 100K
R513 150K
R514 56K
R527 100K
D 501 BA 317 (BA 318)
D 502 BA 317 (BA 318)
R517 4,7M
R522 100K
R518 4,7M
R519 330K
R524 1M
C 502 0,1µ
IC 501 LM 324 N
R523 1M
R526 1M
R529 10K
C 512 0,33µ
R535 560
R536 470
R531 560
25C 56L
56L-3
56L-1
56L-4
56L-2
59311-098.00
D 5001 LD 301 (LD 3011) rot
D 5002 LD 371 (LD 3711) grun
D 5003 LD 301 (LD 3011) rot
59311-088.00
IC 101 TDA 1072
C 111 68p
19202-602.97
19203-036
R106 22K
C104 2,2n 63
R110 2,2K
C 107 10n 250
SMV 2013-2 09654-359.31
R102 1M
R104 1M
09651-086.96 1mH
D 101 1N4151
D 102 1N 4148
09223-861.21
C 112 0,1µ 100
R108 560K
C 105 7-35p
C 102 15p
D 106 BA 243
R109 220
R101 1,2K
09223-813.21
LW
R105 2,2K
09204-664.21
8,2mH
D 104 1N4151
C 106 15p
C 108 7-35p
C 109 0,1µ 100
09651-100 93
2,2mH
C 101 820p
C 103 0,1µ 100
R107 3,3K
R103 2,2K
D 103 1N4151
D 105 BA 243
R101 1,2K
R109 220
C 101 820p
R 1023/680
R 1021/10
R 1022/10
5A-10
5A-9
5A-8
5A-7
5A-6
5A-5
5A-4
5A-3
5A-2
5A-1
5A
33K
C26 4,7n
R23 1K
R24 2K
T1 BC548B (BC238B)
R25 15K
R28 15K
R26 3,3K
R27 3,3K
T2 BC548B (BC238B)
C13 1µ 63
31K
R5001
R5002
R5003
59701-028.97
T3 BC 548 (BC 238)
R29 47K
R32 47K
R31 4,7K
T4 BC 328-40
T5 BC 328-40
15,4V
C14 22µ/3
C15 22µ/3
R34 390
R35 390
R33 10K
R36 10K
R37 390
T6 BC 557 (BC 307)
D9 ZPD 22 (MZF 22)
R38 5,6K
C16 22µ 3
C20 1µ 50
R39 10K
R40 10
34V
C18 22µ 40
C19 22µ/40
C21 22µ/40
C22 10µ/25
R42 470
R41 560
R43 390
R44 2,2K
34K
13B/10B
R45 1K
R46 680
35K
35P
570
D 5004 LD 301 (LD 3011) rot
D 5005 LD 361 (LD 3611) gelb
D 5006 LD 371 (LD 3711) grün
FM
LW
MW
59311-071.00
D 5007 LD 361 (LD 3611) gelb
D 5008 LD 301 (LD 3011) rot
DOLBY-FM
STEREO
zu Platte 59311-071 00
SSR 3A
AFC
MUTING
R 1027 56K
R 1028 56K
3A-4
3A-3
3A-2
3A-1
C 1007 1µ 63
30V
R 1024 12K
R 1025 10K
R 1026 27K
IC 1001 TCA 530 0831-001.02
C 1008 0,22µ
C 1009 0,1µ
R 1029 4,7K
C 1011 1n
R 1032 1,8K 1W
55V
D 1006 BZX 85 C 16 (ZPY 16)
1A-2
1A-5
IC 71 SAS 5900
IC 72 SAS 5900
R71 33K
R72 100K
R73 33K
R74 100K
R75 33K
R76 100K
R77 33K
R78 100K
R79 33K
R81 100K
R82 33K
R83 100K
R84 33K
R85 33K
C72 0,1µ
C73 0,1µ
C74 0,1µ
C75 0,1µ
C76 0,1µ
C77 0,1µ
C78 0,1µ
D 475 LD 371 (LD 3711) grün
D 476 LD 371 (LD 3711) grün
D 477 LD 371 (LD 3711) grün
D 478 LD 371 (LD 3711) grün
D 479 LD 371 (LD 3711) grün
D 481 LD 371 (LD 3711) grün
U
LW
MW
TA
TB
CASS
59311-070.00
59311-069.00
5J-11
5J-13
5J-12
5J-10
5J-9
5J-8
4J-6
4J-3
4J-1
4J-2
4J-5
30K
57J
R 5001
R 5002
R 5003
71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78,
13, 1004, 26, 1005, 1006, 502, 14, 15, 16, 512, 20, 18, 19, 21, 22, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 1007, 109, 111, 1009, 112, 1008, 1011, 10
71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 1009, 84, 85, 23, 24, 5001, 1012, 1013, 1014, 27, 26, 1011, 5002, 25, 28, 5003, 1015, 1016, 1017, 1018 1019, 29, 31, 1021, 32, 507, 508, 511, 512, 514, 527, 518, 519, 516, 524, 517, 522, 506, 509, 513, 36, 33, 1022, 35, 34, 523, 37, 526, 38, 529, 39, 535, 536, 40, 531, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 1023, 101, 102, 1024, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 1025, 108, 1027, 1026, 1028, 109, 111, 1029, 10



GRUNDIG

PreCeiver XC 65

(50021-906.01)

Teil 1

16, 512, 20, 18, 19, 21, 22, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 1007, 109, 112, 111, 1009, 1008, 1011, 1012, 113, 114, 115, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 116, 118, 1022, 1018, 1019, 117, 1021, 113, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 127, 128, 129, 132, 131, 133, 1023, 1025, 134, 1024, 135, 1027, 1026, 1028, 1032, 1033, 1029, 1031, 1034, 1035, 1036, 1038, 1039, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047,

529, 535, 40, 39, 536, 531, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 1023, 102, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 1024, 108, 1025, 1027, 1026, 1028, 109, 111, 1029, 1034, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 112, 113, 114, 115, 116, 1041, 117, 1038, 118, 121, 119, 122, 124, 1037, 1039, 1042, 123, 125, 126, 130, 124, 128, 1044, 1045, 129, 1046, 1047, 1048, 1049, 1051, 1052, 1053, 1056, 1059, 1054, 1057, 1061, 1055, 1058, 1062, 1065, 1063, 1064, 1066, 1068, 1067, 1069, 1072, 1073, 1074,

22364 290878 Ni

55018-942.00

2A 7B

C 7001 1,5n F
R 7007 22K
R 7009 10K
C 7005 0,33µ F
R 7015 12K
R 7021 100
T 7001 BC 550C (BC 414 C)
C 7013 470p
C 7003 270p F
R 7022 180K
R 7029 18K
C 7015 0,15µ F
R 7011 6,2K
C 7007 270p F
10,7V
R 7027 15K
C 7012 22µ 63
R 7032 3,9K
53V
1,2V
Bei FM
HF moduliert 1KHz, 40KHz Hub
1,2V
R 7012 6,2K
C 7008 270p F
R 7028 15K
10,7V
C 7004 270p F
R 7023 180K
R 7031 18K
C 7016 0,15µ 63 F
R 7008 22K
R 7013 10K
C 7006 0,33µ F
R 7024 100
T 7002 BC 550C (BC 414 C)
C 7014 470p F
C 7002 1,5n F
R 7016 12K

B
59311-066.00

8B
9B
TB vorne
TB hinten
LINE
MONITOR
TA
ROTOR
R 7001 1M
R 7002 1M
R 7005 1M
R 7006 1M
R 7000 3,3M
R 7010 3,3M
R 7003 5,6K
R 7004 5,6K
R 7014 2,2M
R 7017 2,2M
R 7020 4,7K
R 7050 4,7K
R 7018 2,2K
C 7011 10p
C 7009 10p K
R 7019 2,2K
500mV
5mV

59311-097.00
R 862 51K
C 853 10µ 35
R 859 560
C 862 4,7n F
C 868 33µ 10
C 857 1,5n F
R 873 100K
R 874 470K
R 855 680K
R 866 1,2M
R 868 100K
C 859 180p F
C 863 22p K
C 866 0,22µ F
R 871 1K
R 864 1K
R 853 100K
R 854 100K
C 855 10n K
IC 851
SN 76131 NS 58
0831-205.25
(TBA 231)
R 857 1K
R 858 1K
C 851 4,7µ 35
C 852 4,7µ 35
C 856 10n K
C 869 22µ 40
R 851 100K
R 852 100K
R 865 1K
C 861 180p
C 864 22p K
C 867 0,22µ F
R 869 100K
R 856 680K
R 867 1,2M
R 872 1K
C 858 1,5n F
C 854 10µ 35
R 861 560
C 865 4,7n F
R 863 51K
R 7060 22
C 1018 0,15µ K
C 7017 0,15µ K
600mV
600mV

D 7001 BA 317 (BA 318)
D 7002 BA 317 (BA 318)
R 7037 1,8M
C 7027 0,47µ F
R 7043 4,7K
R 7038 1M
T 7003 BC 549C (BC 413 C)
C 7031 1n K
11,1V
R 7025 4,7K
R 7045 15K
R 7033 2,2K
R 7035 390
R 7030 220K
R 7034 390
R 7036 390
R 7040 220K
C 7025 0,15µ F
C 7026 0,15µ F
IC 7001
TDA 1195
20V
R 7039 1,8M
C 7028 0,47µ F
R 7041 1M
R 7042 56K
R 7044 4,7K
C 7034 1n K
T 7004 BC 549 C (BC 413 C)
R 7026 4,7K
R 7046 15K
11,1V
C 7029 10µ 25
R 7048 15K
R 7047 12K
C 7036 47µ 25
11,1V
53V
C 7035 0,33µ F
D 7003 ZPD 15 (BZX 79 B15)
D 7004 ZPD20 (BZX 79 B 20)
09647-022.97
R 7053 47
T 7005 BD 137-10
R 7049 3,3K
R 7055 47 1W
Si 7001 T/SB 125mA
C 7041 22µ 40
34,2V
C 7038 0,68µ F
R 7051 470K
R 7052 470K
R 7054 12K
C 7039 0,68µ F
R 7057 1M
R 7056 1M
R 7061 1,5K
R 7058 1M
R 7062 1,5K
R 7059 1M
31V
R 7063 15K
C 7042 1n K
500mV
R 7065 1,5K
T 7006 BC 550 C (BC 414 C)
T 7007 BC 550C (BC 414 C)
C 7044 22µ 40
R 7066 1,5K
C 7043 1n K
R 7064 15K
14V
11B-3
11B-4
11B-1
11B-2
11B-10
11B 50N
Misch

35P-7
35P-6
35P-1
35P-5
35P-4
35P-3
35P-2
35P-8

F G H A B C D E

25 24 23 27 97 26 85

| | | |

Mischer-Modul 59800-628 00

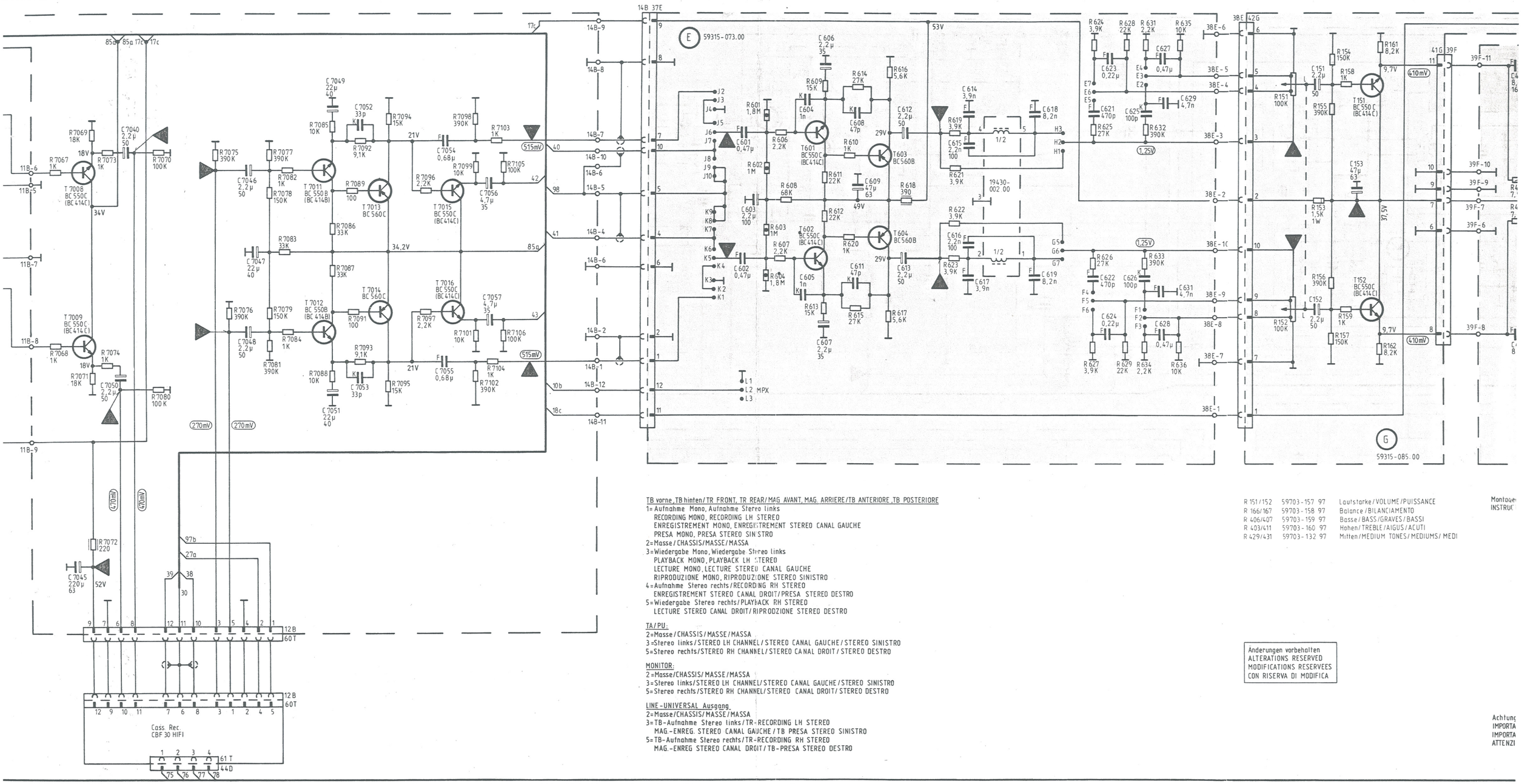
59311-074 00

R6056/6057 59703-128.97 MIKROFON
R6019/6021 59703-129.97 MIX

IC 7001 TDA 1195

59311-071 00

| | | |



TB vorne, TB hinten / TR FRONT, TR REAR / MAG AVANT, MAG. ARRIERE / TB ANTERIORE, TB POSTERIORE
1 = Aufnahme Mono, Aufnahme Stereo links
RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
ENREGISTREMENT MONO, ENREGISTREMENT STEREO CANAL GAUCHE
PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2 = Masse / CHASSIS / MASSE / MASSA
3 = Wiedergabe Mono, Wiedergabe Stereo links
PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
RIPRODUZIONE MONO, RIPRODUZIONE STEREO SINISTRO
4 = Aufnahme Stereo rechts / RECORDING RH STEREO
ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROIT / PRESA STEREO DESTRO
5 = Wiedergabe Stereo rechts / PLAYBACK RH STEREO
LECTURE STEREO CANAL DROIT / RIPRODZIONE STEREO DESTRO

TA / PU:
2 = Masse / CHASSIS / MASSE / MASSA
3 = Stereo links / STEREO LH CHANNEL / STEREO CANAL GAUCHE / STEREO SINISTRO
5 = Stereo rechts / STEREO RH CHANNEL / STEREO CANAL DROIT / STEREO DESTRO

MONITOR:
2 = Masse / CHASSIS / MASSE / MASSA
3 = Stereo links / STEREO LH CHANNEL / STEREO CANAL GAUCHE / STEREO SINISTRO
5 = Stereo rechts / STEREO RH CHANNEL / STEREO CANAL DROIT / STEREO DESTRO

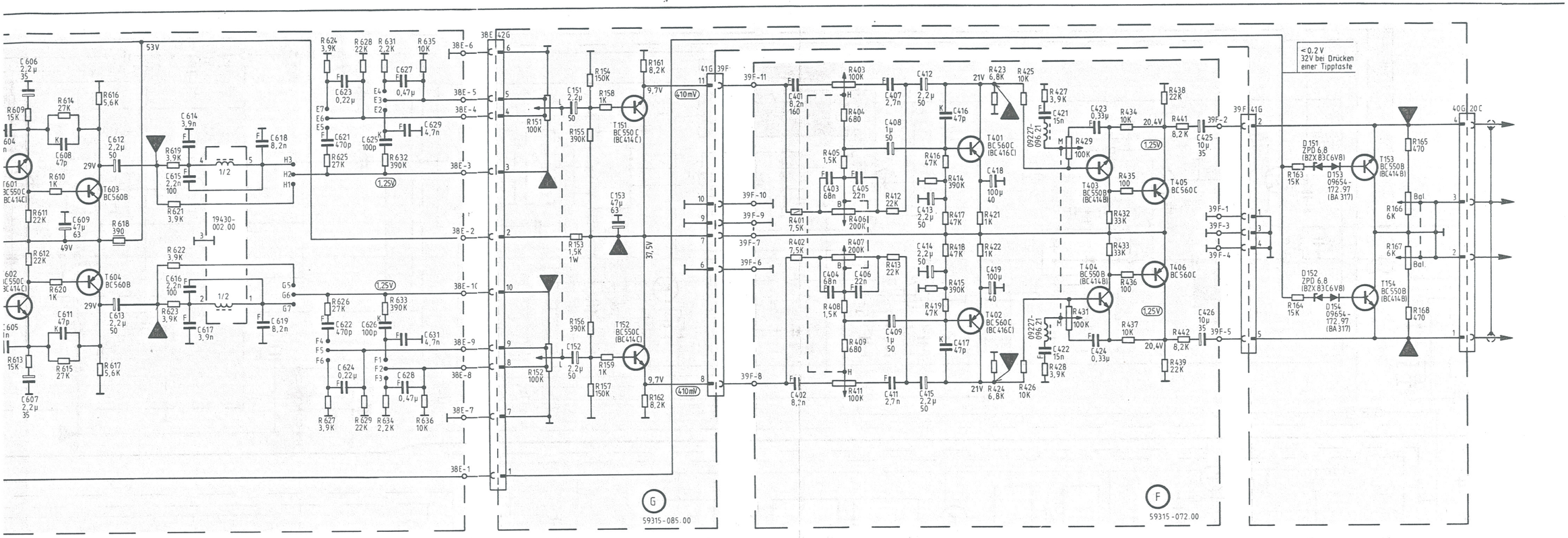
LINE-UNIVERSAL Ausgang
2 = Masse / CHASSIS / MASSE / MASSA
3 = TB-Aufnahme Stereo links / TR-RECORDING LH STEREO
MAG.-ENREG. STEREO CANAL GAUCHE / TB PRESA STEREO SINISTRO
5 = TB-Aufnahme Stereo rechts / TR-RECORDING RH STEREO
MAG.-ENREG STEREO CANAL DROIT / TB-PRESA STEREO DESTRO

R 151 / 152	59703-157 97	Lautstärke / VOLUME / PUISSANCE	Montage
R 166 / 167	59703-158 97	Balance / BILANCIAMENTO	INSTRUC
R 406 / 407	59703-159 97	Basse / BASS / GRAVES / BASSI	
R 403 / 411	59703-160 97	Hohen / TREBLE / AIGUS / ACUTI	
R 429 / 431	59703-132 97	Mitten / MEDIUM TONES / MEDIUMS / MEDI	

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Achtung
IMPORTA
IMPORTA
ATTENZI

7045.
7040, 7050.
7046, 7047, 7048.
7049, 7051.
7052, 7053.
7054, 7055.
7056, 7057.
601, 602.
603, 604, 605.
606, 607.
608, 609, 611.
612, 613.
614, 615, 616.
617, 618, 619.
621, 622.
623, 624.
625, 626.
627, 628, 629.
631, 633.
151, 152.
153.
4(
4(
7067, 7068.
7069, 7071, 7072, 7073, 7074.
7070, 7080.
7075, 7076.
7077, 7078, 7079, 7081, 7082, 7083, 7084.
7085, 7086, 7087, 7088, 7089, 7091, 7092, 7093.
7094, 7095.
7096, 7097.
7098, 7099, 7101, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106.
601, 602, 603, 604, 606, 607, 608.
609, 611, 612, 613, 610, 620, 614, 615.
616, 617.
619, 621, 622, 623.
624, 625, 626, 627.
628, 629.
631, 632, 633, 634.
635, 636.
151, 152.
153.
154, 155, 156, 157, 158, 159.
161, 162.
4(
4(



T, MAG. ARRIERE/TB ANTERIORE, TB POSTERIORE

EREO CANAL GAUCHE

CHE
SINISTRO
EO
A STEREO DESTRO
EO
STEREO DESTRO

ANAL GAUCHE/STEREO SINISTRO
ANAL DROIT/STEREO DESTRO

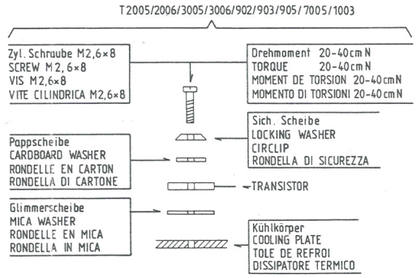
ANAL GAUCHE/STEREO SINISTRO
CANAL DROIT/STEREO DESTRO

H STEREO
ESA STEREO SINISTRO
RH STEREO
A STEREO DESTRO

R 151/152	59703-157 97	Lautstärke/VOLUME/PUISSANCE
R 166/167	59703-158 97	Balance/BILANCIAMENTO
R 406/407	59703-159 97	Basse/BASS/GRAVES/BASSI
R 403/411	59703-160 97	Höhen/TREBLE/AIGUS/ACUTI
R 429/431	59703-132 97	Mitten/MEDIUM TONES/MEDIUMS/MEDI

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Montageanleitung für Transistoren:/MOUNTING INSTRUCTIONS FOR TRANSISTORS:
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES TRANSISTORS:/INSTRUZIONI DI MONTAGGIO PER DEI TRANSISTORI:



Achtung Glimmerscheibe beidseitig mit Siliconfett P12 bestreichen. (Wacker-Chemie, München)
IMPORTANT: SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GRESE P12.(WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)
IMPORTANT: GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSER P12 (WACKER-CHEMIE MÜNCHEN)
ATTENZIONE: LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATA DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12 (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

GRUNDIG

PreCeiver XC 65

(50021-906.01)

Teil 2

| | | |

Sicherungswiderstände R 917/701/702
nur Metalloxyd-Typen nach DIN
40010 verwenden!

FUSE RESISTANCES R 917/701/702
USE ONLY METALLIC-OXIDE TYPES
ACC TO DIN 40040!

RESISTANCES FUSIBLES R 917/701/702
UTILISER SEULEMENT DES TYPES OXYDE-
METALLIQUE SELON DIN 40040!

RESISTENZA DI SICUREZZA R 917/701/702
FORNIBILE SOLO IL TIPO METALLOXID
(DIN 40040!)

110V~ 130V~ 220V~ 240V~ Si I T/SB 2A

Leistungsaufnahme bei UKW-Stereo (HF=1mV, f mod 1kHz, Hub 40 kHz)	55W
bei TB ohne Signal	32W
POWER CONSUMPTION FOR FM-STEREO (RF=1MV, F MOD. 1KHZ, DEFIATION 40 KHZ)	55W
AT TR WITHOUT SIGNAL	32W
CONSOMMATION DE PUISSANCE EN FM STEREO (HF=1MV, F MOD. 1KHZ, EXCURSION 40 KHZ)	55W
A ENR SANS SIGNAL	32W
ASSORBIMENTO DI POTENZA IN FM-STEREO (AF=1MV, F MOD 1KHZ, DE VIAZIONE 40KHZ)	55W
IN REG SENZA SEGNALE	32W

Trafo-Modul/TRANSFO-MODUL/ELEMENT DE TRANSFO./MODULO/ELEMENTO TRANS.-MODUL
59800-627.00

09081-005.01

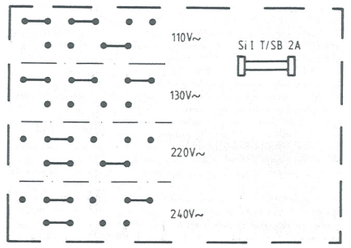
| | | |

Sicherungswiderstände R 917/701/702
nur Metalloxyd-Typen nach DIN 40040 verwenden!

FUSE RESISTANCES R 917/701/702
USE ONLY METALLIC-OXIDE TYPES
ACC TO DIN 40040!

RESISTANCES FUSIBLES R 917/701/702
UTILISER SEULEMENT DES TYPES OXYDE-METALLIQUE SELON DIN 40040!

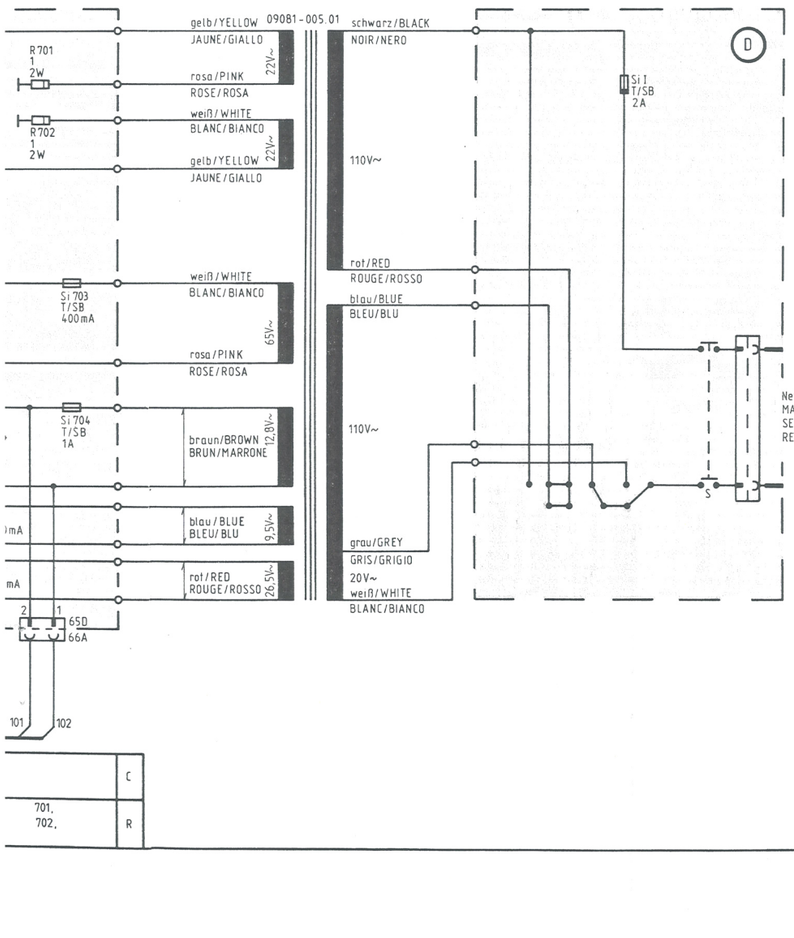
RESISTENZA DI SICUREZZA R 917/701/702
FORNIBILE SOLO IL TIPO METALLOXID (DIN 40040!)



Leistungsaufnahme	bei UKW-Stereo (HF=1mV, f mod 1kHz, Hub 40kHz)	55W
	bei TB ohne Signal	32W
POWER CONSUMPTION	FOR FM-STEREO (RF=1MV, F MOD. 1KHZ, DEFIATION 40KHZ)	55W
	AT TR WITHOUT SIGNAL	32W
CONSOMMATION	DE PUISSANCE EN FM STEREO (HF=1MV, F MOD 1KHZ, EXCURSION 40KHZ)	55W
	A ENR SANS SIGNAL	32W
ASSORBIMENTO	DI POTENZA IN FM-STEREO (AF=1MV, F MOD 1KHZ, DE VIAZIONE 40KHZ)	55W
	IN REG SENZA SEGNALE	32W

Frontteil

Trafo-Modul/TRANSFO-MODUL/ELEMENT DE TRANSFO-MODUL/ELEMENTO TRANS.-MODUL
59800-627.00



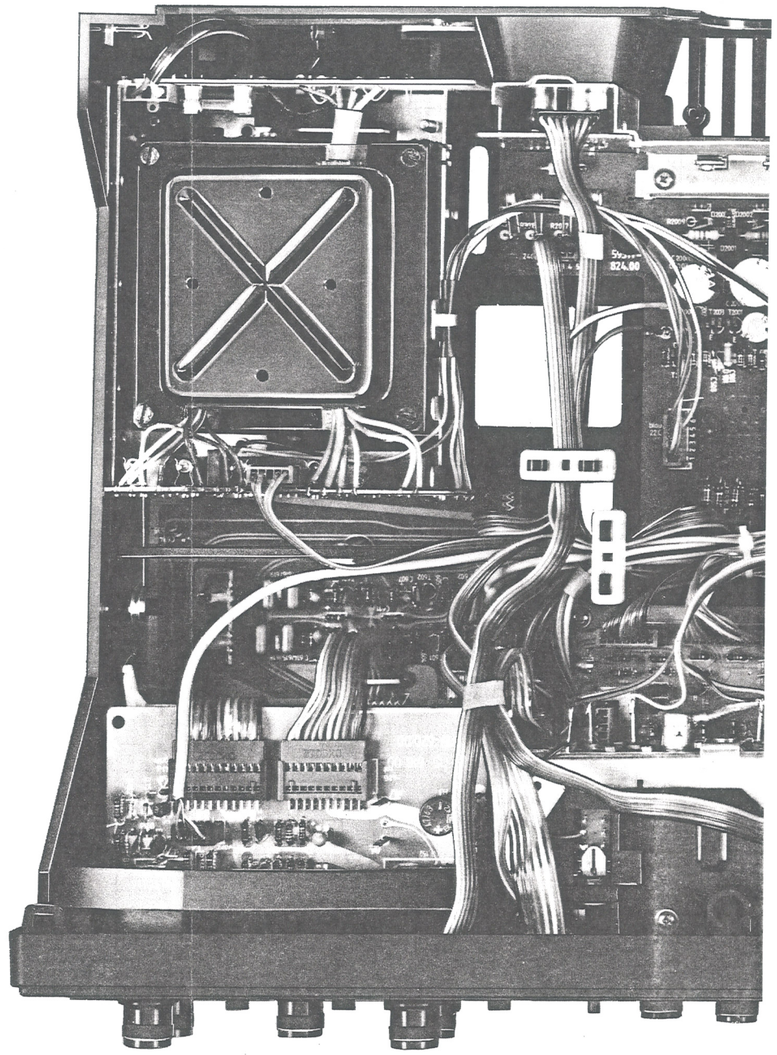
GRUNDIG

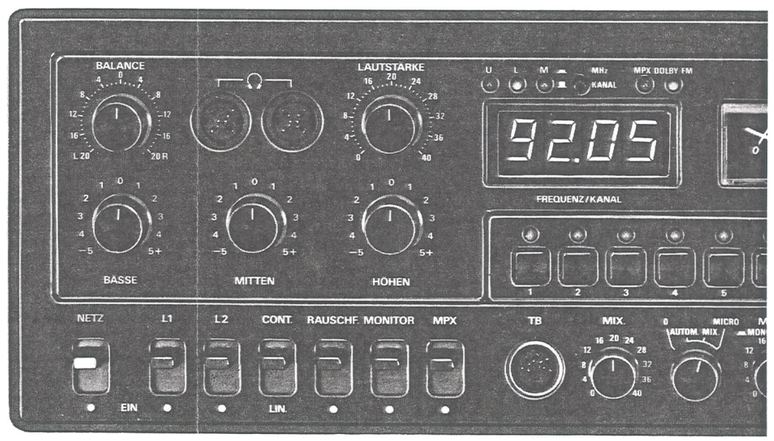
PreCeiver XC 65

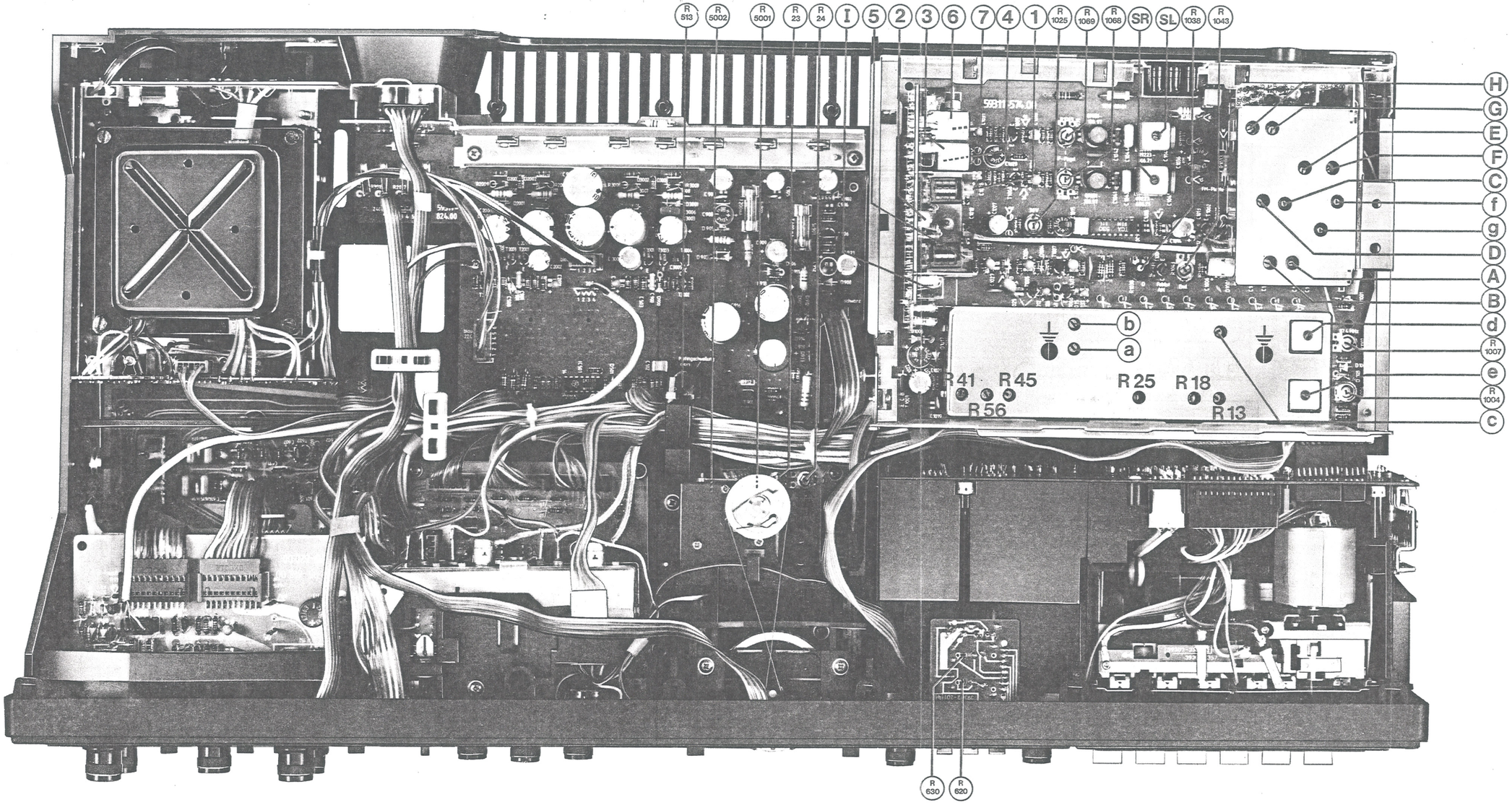
(50021-906.01)

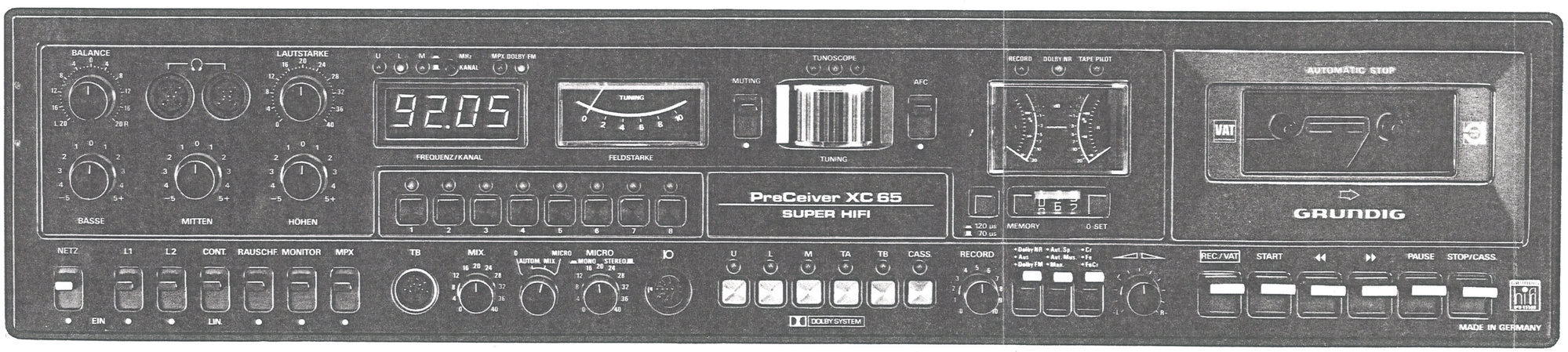
Teil 3

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA






R 513
R 5002
R 5001
R 23
R 24
I
5
2
3
6
7
4
1
R 1025
R 1069
R 1068
SR
SL
R 1038
R 1043
H
G
E
F
C
f
g
D
A
B
d
R 1007
e
R 1004
c
b
a
R 41
R 45
R 56
R 25
R 18
R 13
R 630
R 620


BALANCE
LAUTSTARKE
BASSE
MITTEN
HÖHEN
92.05
FREQUENZ/KANAL
FELDSTARKE
MUTING
TUNOSCOPE
TUNING
AFC
RECORD
DOLBY NR
TAPE PILOT
MEMORY
0 SET
120 µs
70 µs
PreCeiver XC 65
SUPER HIFI
AUTOMATIC STOP
VAT
GRUNDIG
NETZ
L1
L2
CONT.
RAUSCHF.
MONITOR
MPX
EIN
LIN.
TB
MIX.
MICRO
MONO
STEREO
DOLBY SYSTEM
CASS.
REC./VAT
START
PAUSE
STOP/CASS.
MADE IN GERMANY

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Lageplan für Steckverbindungen und Kontaktbestückung
ARRANGEMENT DES CONNEXIONS ENFICHABLES ET DES CONTACTS
ARRANGEMENT OF PLUG CONNECTIONS AND CONTACTS
SCHEMA PER COLLEGAMENTI E CONTATTI

○ Kontakt unten / CONTACT AT BOTTOM / CONTACT EN BAS / CONTATTI DA SOTTO

Erklärung der Kontaktbezeichnung in der Abgleichvorschrift:
FOR EXPLANATION OF CONTACT INDICATION, SEE ALIGNMENT INSTRUCTIONS:
POUR L'EXPLICATION DES INDICATIONS DE CONTACT, VOIR LES INSTRUCTIONS D'ALIGNEMENT:
SPIEGAZIONE DEL CONTRASSEGNO DI CONTATTO NELLA NORMA DI TARATURA:

z B
2 A 3
Stecker / PLUG FICHE / SPINE TIPO
Platte / BOARD PLAQUE / PIASTRA
Kontakt / CONTACT CONTATTI

H Netz-Mod.-Pl. mit Trafo
Si 1 Netzschalter
Netztrafo-Modul 59800-627.00
Si 703 Si 704 Si 702 Si 701
zu 22 C zu 19 C 43 D 45 D
D Netz-Mod.-Pl. sek. 59311-072.00
2 1 65 D zu Feldstärkeinstrument 4 zu 61 T

41 G 42 G sR sL pR pL v1
1 11 1 10 4 1
40 G zu 38 E zu 39 F zu 20 C
Balan. Lautst.
G Regler-Mod.-Pl. I 59315-085.00

zu 41 G
39 F rL
F Regler-Modul-Pl. II 59315-072.00
rR
Bässe Mitten Höhen

M Lautsprecher-Buchsen-Platte 59315-086.00
8 21 M 1 tR
zu 36 E tL
24 C 1 5 zu 64 U
23 C II 23 C I zu 6A
zu 45 D 1 4 19 C 4 1 20 C zu 40 G
zu 43 D 6 22 C 1
C NF-Modul-Platte 59311-076.00
y1
zu Frequenz-anzeige 16 C 1 5
Muting-Schwelle x1
1 7 18 C zu 4A w1
1 6 17 C zu 1A
1 5 25 C zu 56 L

O Diodenanzeige-Mod.-Pl. 59311-071.00
654321 570 789
rot gelb grün zu 35 K rot gelb
FM LW MW Stereo Dolby-FM

P Rotor-Pl.
3 4 2 8 1 6 5 7
zu 32 K 35 P

Q Digital-Frequenzanzeige-Modul 59800-022.00
zu 16 C zu 26 A zu 58 A
55 R 1 6 zu 3 A
Z
Frequenz
Kanal
Antriebskonsole
Scheibenregler Fußpunkt
AM FM
55 R M N
Muting AFC

Dioden-Mod.-Pl. 59311-113.00
V
Lötseite 63 V zu 62 T
zu 21 C Record Dolby Nr. Tape Pilot
5 4 3 1 56 L
rot grün rot
L Dioden-Tunoscope-Modul-Pl. 59311-098.00

A HF-ZF-Platte 59311-064.00
zu 17 C Kpl. 59800-631.00
AM-FM-Antenne
zu Frequenz-anzeige
AM-Modul 59311-088.00
J aR aL bR bL 26 A
R 1069 R 1068 NF-Pegel
19 kHz 19 kHz
K W cR cL k1 h1
zu Frequenzanzeige
AM-Instr. 0 AM-Instr. voll
zu 55 R 3 A zu 18 C 4 A
zu 33 K 5 A 6 A
1 A 2 A 6 A II zu 23 C
0 30 V T o1 m1 n1 58 A
i1 A M G H P Q S B V
F IV F III F II F V F I
30 29 28 27 26 25 24 23 20 19 18 17 16 15 13 12 10 9 7 6 5 4 2 1
87,4 MHz R 1007 HF-Reg. R 1004
ZF-PLL-Dec. Steckmodul 59800-621.00
L U2 U1
Mono-Stereo Automatic
Stereo Umschaltschw.
Nullausschlag Feldstärke
Endausschlag Feldstärke

R zu 7 B
FM-Spulensatz 59420-012.00
Mikrofonbetriebsartenschalter
Schaltrichtung / SWITCHING DIRECTION
SENS DE COMMUTATION / DIREZIONE DELLA COMMUTAZIONE
R Q

U Kopfhörerplatte
zu 24 F 64 U 5 1

Monitor Line TB TA magnet
6 1 9 12 10 4 7 2 8 11 5
14 B mL mR zu 37 E
9 B 8 B 1 4 1 4 rt
zu TB-Buchse vorne
13 B 3 1 2 zu 34 K
10 B 4 5 6 7 zu 34 K
Entzerrer-Modul-Pl. fR fL
1 6 Si 7001
p1 eR eL
s1 hL hR gR gL
lL lR iR iL
B NF-Umschalt-Pl. 59311-066.00
kR kL 12 B 1 12 t1 zu 60 T
11 B 6 5 8 7 10 9 1 2 3 4 zu 50 N
1 7 B 9 zu 2 A

AM-Modul-Platte 59311-088.00
8 7 6 5 4 3 2 1

Gehäuse-Oberteil
K C 5007 10 n
Bodenplatte
Isolierung

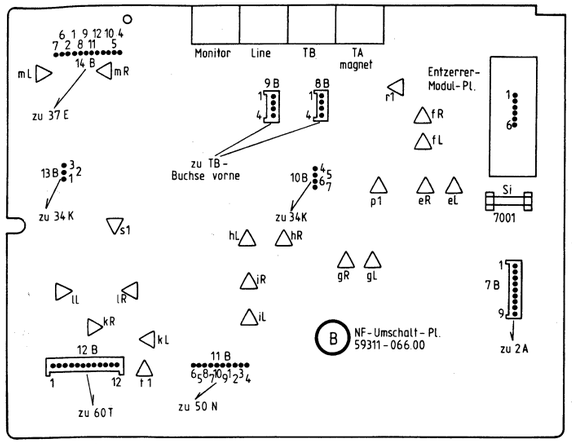
J Tast-Mod.-Pl. 6-fach waagr. 59311-069.00
13 54 J 1 zu 30 K
UKW LW MW TA TB CASS
Tast-Pl. 6-fach senkr. 59311-070.00

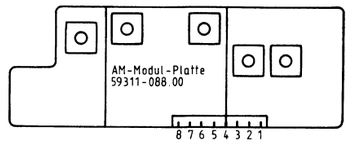
E Schalter-Modul-Pl. 59315-073.00
gezeichnete Stellung „AUS"
oR nR
zu 42 G oL nR
1 38 E 10
36 E 8 1 zu 14 B
12 37 E 1
J K
A B C D E F G H L
Ein/Aus Gr I Gr II Lin/Con Rausch Monit. MPX
Masse f. Blende
zu 25 M

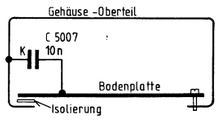
N Lötseite Mischer-Modul-Platte 59311-074.00
zu 11 B 10 1 50 N
Programm-Mischpegel
Mikrofon-Betriebsartenschalter
gezogen Mikrofon „Stereo"
Mikrofon-Mischpegel

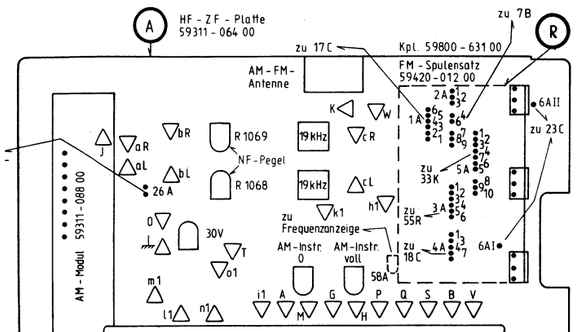
K Tast-Pl. 8-fach waagrecht 59315-074.00
zu 57 O 35 K 9 1
1 7 34 K 1 10 33 K 1 8 32 K
zu 5 A zu 35 P
f1 g1 d1 T1 e1 N
zu 13 B, 10 B
Tast-Pl. 8-fach senkrecht 59311-068.00
Fußpunktregler AM FM
c1 5 1 31 K b1 zu Scheibenregler
zu 54 J 30 K 13 1
59410-527.97
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8

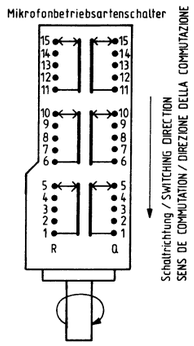
T Cass. Baustein CB 30
zu 12 B 1 Aufn.-Wiederg. 60 T
zu 63 V zu 44 D 62 T 61 T 4 5
Dioden-Pl. Spgs. Vers
120 µsec 70 µsec
Record Memory 0-Set
Dolby Nr. 0 Dolby, FM
Aut. Spr. Aut. Mus Man.
Cr Fe Fe Cr
REC/VAT START << >> PAUSE STOP CASS

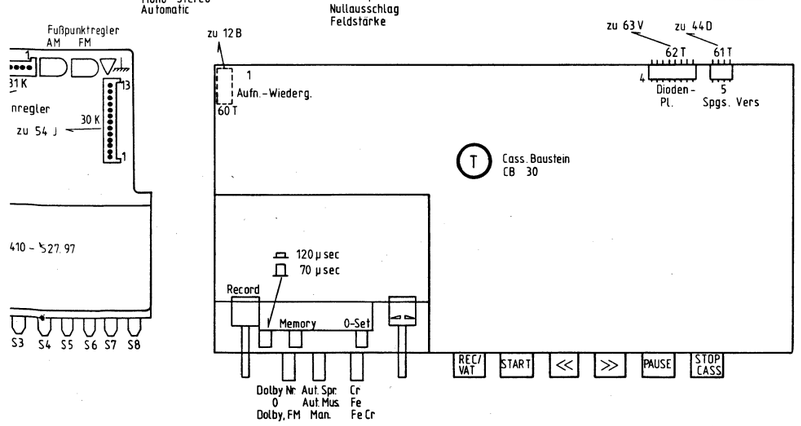












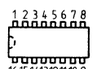
Ansicht von unten
BOTTOM VIEW
VUE DE DESSOUS
VISTA DA SOTTO

Ersatzbestellung für Transistoren und Dioden nach Grundig Bestellvorschrift
REPLACEMENT ORDER FOR TRANSISTORS AND DIODES ACCORDING TO GRUNDIG REQUISITION REGULATION
COMMANDE DE REPLACEMENT POUR TRANS ET DIODES SUIVANT L'INSTRUCTION DE COMM GRUNDIG
ORDINAZIONE RICAMBI DI TRANSISTORI E DIODI SECONDE LE PRESCREZIONI GRUNDIG

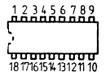
IC

78 L 12 ACS

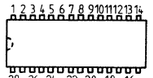
S 042 P
LM 324
SN 76131 NS 58 0831-205.25 -205.29)
(TBA 231
74 LS 00
74 LS 90 0840-800.11
74 LS 93



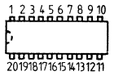
TCA 530 0831-001.02
TCA 420 A 0831-203.02
TDA 1072 0831-209.02
TCA 4500 A
MC 10131



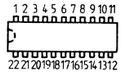
SAS 5900
TDA 1195



AY-5-8100



SN 7549 8 N



SAS 5800

GLR:
B 40 C 1500/1000 0820-307.97
B 80 C 1500/1000 B 1912 SIE

Dioden:
BA 181 09654-172.97
(BA 317/318/1N 4148)
SMV 2013-2 09654-359.31

Z-Dioden:
5,6V 09654-225.97
3,9V 09654-267.97
MZF 6,8 09654-139.31
(-139.01/.02/.03/.04/.37)

Ersatztypen in Klammer ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )

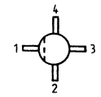
Vornummer für Dioden und Transistoren
INDEX NUMBER FOR DIODES AND TRANSISTORS
CHIFFRES REPERES POUR DIODES ET TRANSISTORS
SIGLA PER DIODI E TRANSISTORS
} 09654-

Transistoren:

BF 245

BC 547/548/549/550/557/559/560
BC 413/414/415/416
BC 338
BC 328
BC 237/238
BF 936

BF 240
BF 440/450
BF 254
BF 199

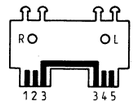


TDA 1053 A

BF 900 G 09654-479.25
(3 N 201 G 09654-479.31)

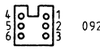
BD 135/137/138
GD 679 09654-480.97
GD 681

Filter:



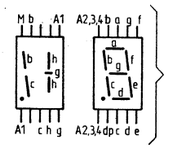
19430-002.00

19203-036.04



09223-

19202-



Ansicht „Lötseite"
SEEN FROM SOLDER SIDE
VUE DU COTE DES SOUDURES
VISTA LATO SALDATURA

Elko
Folien Kondensator
Styroflex (KS,KP) Kondensator
Keramik Kondensator

0204 DIN
0207 DIN
Rauscharm
0411 DIN
0414 DIN
0617 DIN
schwer entflammbar
Metalloxydschichtwiderstand

NF-Spannungen mit Grundig-Millivoltmeter (Ri = 1 MΩ // 50 pF) gegen Masse ge
gangsspannungen von je 500 mV an TB und 5 mV an TA mit jeweils 1000 H
folgendem Betriebszustand: Tipptaste TB Mikrofonbetriebsartenschalter in
auf je 2 × 1 V am Ausgang, Klangregler und Balanceregler in mecha
Monitorschalter „Aus"

AF VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG MILLIVOLTMETER (RI = 1 M Ω // 50 PF) A
ARE VALID FOR INPUT VOLTAGES OF 500 MV ON SOCKETS TB AND 5 MV ON T.
THE SET MUST BE SWITCHED TO FOLLOWING FUNCTIONS TB MICROPHONE S
2 × 1 V AT OUTPUT, TONE AND BALANCE CONTROLS TO MID-POSITION, M

LES TENSIONS BF SONT MESUREES AVEC UN VOLTMETRE GRUNDIG (RI = 1 M Ω /
VALEURS MESUREES SONT VALABLES POUR UNE TENSION D'ENTREE DE 50
TA, A UNE FREQUENCE DE 1000 HZ. L'APPAREIL DOIT ETRE COMMUTE SUR
REGLAGE DE PUISSANCE OUVET, AU SORTIE 2 × 1 V, REGLAYES DE TON
EN POSITION MEDIANE, COMMANDE MONITOR EN POSITION "AUS" (HORS SERV

LE TENSIONI BF SONO MISURATE CON IL MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI = 1 MΩ //
PER TENSIONI D'INGRESSO DI RISPETTIVAMENTE 500 MV SU TB E DI 5 MV
REGOLATO COME SEGUE: SENSORE TB SELETTORE TIPO DI MICROFONO IN
VOLUME ACCESO, 2 × 1 V AL DI USCITA, REGOLATORE DI TONO E DI BILANCI
INTERMEDIA, INTERRUTTORE DEL MONITOR IN POSIZIONE "AUS"

Spannungen mit Grundig-Voltmeter (Ri = 10 MΩ), falls
nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen
Meßwerte gelten bei 220 V ~ Netzspannung und im nicht
erwarmten Zustand auf [MW] [UKW MONO] ohne Signal
bei 20 °C Raumtemperatur und zugedrehtem Lautstarke-
regler Sämtliche Spannungen über Trennwiderstand
messen.

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED
AGAINST CHASSIS WITH A GRUNDIG VOLTMETER (RI = 10 MΩ)
THE VALUES ARE VALID FOR 220 V ~ AC MAINS VOLTAGE
INSTRUMENT NOT WARED UP ON WAVE BANDS
[MW] [FM MONO] NO SIGNAL APPLIED 20°C AMBIENT
TEMPERATURE AND CLOSED VOLUME CONTROL ALL VOLTAGES
MUST BE MEASURED VIA SEPARATING RESISTOR

SAUF INDICATION CONTRAIRE LES TENSIONS SONT
MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE
GRUNDIG (RI = 10 MΩ) LES VALEURS SONT VALABLES POUR
UNE TENSION SECTEUR DE 220 V CA I APPAREIL EN ETAT
NON-ECHAUFFE, DANS LES GAMMAS D'ONDES [MW]
[UKW MONO] SANS SIGNAL, TEMPERATURE AMBIANTE DE
20°C ET REGLAGE DE PUISSANCE FERME LES TENSIONS
SONT A MESURER A TRAVERS UNE RESISTANCE DE SEPARATION

TENSIONI MISURATE CON MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI = 10 MΩ)
SAIVE ALTRE INDICATIONI, RIFERITE A MASSA I VOLORI DI
MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220 V E
RILEVATI A FREDDO SU [ME] [UKW MONO] SENSA SEGNALE
CON TEMPERATURA AMBIENTALE DI 20°C E COL REGOLATORE
DI VOLUME A ZERO TUTTE LE TENSIONI SONO MISURATE MEDIANTE
UNA RESISTENZA DI SEPARAZIONE

Automatische Stereoumschaltung mit R 25 (10 K)
auf 10 µV Antennenspannung (300 Ω) einstellen
(Sender 93 MHz, 19 KHz, 6-7,5 KHz Hub)

SET R 25 (10 K) TO OBTAIN AUTOMATIC STEREO
SWITCHOVER WITH AN AERIAL INPUT SIGNAL OF
10 µV ACROSS 300 Ω (TRANSMITTER 93 MHZ, 19 KHZ,
6-7,5 KHZ DEVIATION)

REGLER LE SEUIL LA COMMUTATION AUTOMATIQUE
STEREO PAR R 25 (10 K) POUR UNE TENSION D'ANTENNE
DE 10 µV SUR 300 Ω (EMETTEUR MUDULE 93 MHZ, 19 KHZ,
EXCURSION 6-7,5 KHZ)

REGOLARE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA STEREO
AGENDO SU R 25 (10 K) PER UNA TENSIONI DI ANTENNA
DI 10 MICROVOLT (300 Ω), (GENERATORE 93 MHZ, 19 KHZ,
6-7,5 KHZ DI DEVIAZIONE)

ndig Bestellvorschrift
CCORDING TO GRUNDIG REQUISITION REGULATION
UIVANT L'INSTRUCTION DE COMM GRUNDIG
LE PRESCREZIONI GRUNDIG

GLR:
B40C1500/1000 0820-307.97
B80C1500/1000 B1912 SIE

Dioden:
BA 181 09654-172.97
(BA 317/ 318/ 1N4148)
SMV 2013-2 09654-359.31

SAS 5800

Z-Dioden:
5,6V 09654-225.97
3,9V 09654-267.97
MZF6,8 09654-139.31
(-139.01/.02/.03/.04/.371)

Elko
Folien Kondensator
Styroflex (KS,KP) Kondensator
Keramik Kondensator

0204 DIN
0207 DIN
Rauscharm
0411 DIN
0414 DIN
0617 DIN
schwer entflammbar
Metalloxydschichtwiderstand

Ersatztypen in Klammer ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )

Vornummer für Dioden und Transistoren
INDEX NUMBER FOR DIODES AND TRANSISTORS
CHIFFRES REPERES POUR DIODES ET TRANSISTORS
SIGLA PER DIODI E TRANSISTORS
} 09654-

BD 135/137/138
GD 679 09654-480.97
GD 681

Filter:

19430-002.00

19203-036.04

09223-

19202-

Ansicht „Lötseite"
SEEN FROM SOLDER SIDE
VUE DU COTE DES SOUDURES
VISTA LATO SALDATURA

NF-Spannungen mit Grundig-Millivoltmeter (Ri=1MΩ//50pF) gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten für Eingangsspannungen von je 500mV an TB und 5mV an TA mit jeweils 1000Hz. Das Gerät befindet sich in folgendem Betriebszustand: Tipptaste TB, Mikrofonbetriebsartenschalter in Stellung „0", Lautstärkeregler auf je 2×1V am Ausgang, Klangregler und Balanceregler in mechanischer Mittelstellung, Monitorschalter „Aus"

AF VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG MILLIVOLTMETER (RI=1MΩ//50PF) AGAINST EARTH. MEASURING VALUES ARE VALID FOR INPUT VOLTAGES OF 500MV ON SOCKETS TB AND 5MV ON TA AT A FREQUENCY OF 1000 HZ. THE SET MUST BE SWITCHED TO FOLLOWING FUNCTIONS: TB MICROPHONE SWITCH TO "0", MAXIMUM VOLUME, 2×1V AT OUTPUT, TONE AND BALANCE CONTROLS TO MID-POSITION, MONITOR SWITCH OFF.

LES TENSIONS BF SONT MESUREES AVEC UN VOLTMETRE GRUNDIG (RI=1MΩ//50PF) PA RAPORT A TERRE. LES VALEURS MESUREES SONT VALABLES POUR UNE TENSION D'ENTREE DE 500MV SUR TB ET DE 5MV SUR TA, A UNE FREQUENCE DE 1000HZ. L'APPAREIL DOIT ETRE COMMUTE SUR TB, COMMANDE DE MICRO SUR "0" REGLAYE DE PUISSANCE OUVET, AU SORTIE 2×1V, REGLAYES DE TONALITE ET DE BALANCE EN POSITION MEDIANE, COMMANDE MONITOR EN POSITION "AUS" (HORS SERVICE).

LE TENSIONI BF SONO MISURATE CON IL MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI=1MΩ//50PF) VERSO MASSA I VALORI VALGONO PER TENSIONI D'INGRESSO DI RISPETTIVAMENTE 500MV SU TB E DI 5 MV SU TA A 1000 HZ. L'APPARECCHIO E' REGOLATO COME SEGUE: SENSORE TB SELETTORE TIPO DI MICROFONO IN POSIZIONE "0", REGOLATORE DI VOLUME ACCESO, 2×1V AL DI USCITA, REGOLATORE DI TONO E DI BILANCIAMENTO IN POSIZIONE MECCANICA INTERMEDIA, INTERRUTTORE DEL MONITOR IN POSIZIONE "AUS"

Spannungen mit Grundig-Voltmeter (Ri=10MΩ), falls nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten bei 220V~ Netzspannung und im nicht erwärmten Zustand auf [MW] [UKW MONO], ohne Signal bei 20°C Raumtemperatur und zugedrehtem Lautstärkeregler. Sämtliche Spannungen über Trennwiderstand messen.

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A GRUNDIG VOLTMETER (RI=10MΩ). THE VALUES ARE VALID FOR 220V~ AC MAINS VOLTAGE INSTRUMENT NOT WARED UP ON WAVE BANDS [MW] [FM MONO], NO SIGNAL APPLIED 20°C AMBIENT TEMPERATURE AND CLOSED VOLUME CONTROL ALL VOLTAGES MUST BE MEASURED VIA SEPARATING RESISTOR

SAUF INDICATION CONTRAIRE LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE GRUNDIG (RI=10MΩ). LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 220V CA I APPAREIL EN ETAT NON-ECHAUFFE, DANS LES GAMMAS D'ONDES [MW] [UKW MONO], SANS SIGNAL, TEMPERATURE AMBIANTE DE 20°C ET REGLAGE DE PUISSANCE FERME. LES TENSIONS SONT A MESURER A TRAVERS UNE RESISTANCE DE SEPARATION

TENSIONI MISURATE CON MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI=10MΩ) SAIVE ALTRE INDICATIONI, RIFERITE A MASSA I VOLORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220V E RILEVATI A FREDDO SU [ME] [UKW MONO] SENSA SEGNALE CON TEMPERATURA AMBIENTALE DI 20°C E COL REGOLATORE DI VOLUME A ZERO. TUTTE LE TENSIONI SONO MISURATE MEDIANTE UNA RESISTENZA DI SEPARAZIONE

Automatische Stereoumschaltung mit R25 (10K) auf 10µV Antennenspannung (300Ω) einstellen (Sender 93MHz, 19KHz, 6-7,5KHz Hub)

SET R25 (10K) TO OBTAIN AUTOMATIC STEREO SWITCHOVER WITH AN AERIAL INPUT SIGNAL OF 10µV ACROSS 300Ω (TRANSMITTER 93MHZ, 19KHZ, 6-7,5KHZ DEVIATION)

REGLER LE SEUIL LA COMMUTATION AUTOMATIQUE STEREO PAR R25 (10K) POUR UNE TENSION D'ANTENNE DE 10µV SUR 300Ω (EMETTEUR MUDULE 93MHZ, 19KHZ, EXCURSION 6-7,5KHZ)

REGOLARE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA STEREO AGENDO SU R25 (10K) PER UNA TENSIONI DI ANTENNA DI 10 MICROVOLT (300Ω), (GENERATORE 93MHZ, 19KHZ, 6-7,5KHZ DI DEVIAZIONE)

Eichung der AM-Abstimmanzeige:
Bei Stellung MW, ohne Antennensignal mit (R1038 (2M) auf Mitte zwischen 0 und ersten Teilstrich einstellen. Bei 500mV Antennenspannung (Sender 1MHz) mit R1043 auf Mitte zwischen den 2 letzten Teilstrichen einstellen

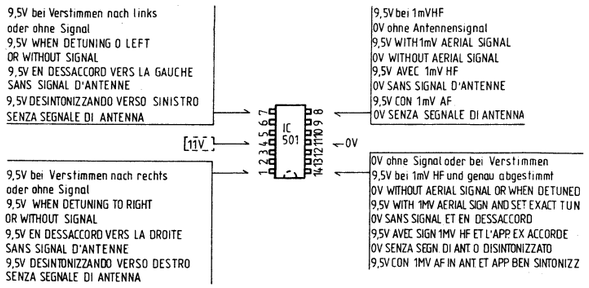
ADJUSTMENT OF AM TUNING METER
AT MW POS. AND WITHOUT SIGNAL, ADJUST POINTER BY MEANS OF R1038 (2M) TO MID-POS. BETWEEN ZERO AND FIRST SCALE DIVISION AT 500MV AERIAL VOLTAGE (1MHZ) ADJUST POINTER BY MEANS OF R1043 TO MID-POS BETWEEN THE LAST TWO SCALE DIVISIONS

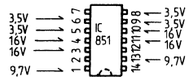
REGLAGE DE BASE DU VU METRE D'ACCORD AM
EN POS MW (PO) ET SANS SIGNAL, REGLER L'AIGUILLE DU VU-METRE A L'AIDE DE R1038 (2M) SUR LA POS CENTRALE ENTRE "0" ET LE PREMIER TRAIT DE GRADUATION EN 500MV TENSION D'ANTENNE (1MHZ), REGLER L'AIGUILLE A L'AIDE DE R1043 SUR LA POS CENTRALE ENTRE LES DEUX DERNIERS TRAITS DE GRADUATION

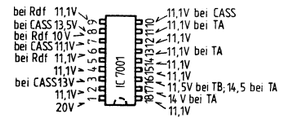
TARATURA DELL'INDICATORE DI SINTONIA AM
IN POS OM (MW) REGOLARE, IN ASSENZA DI SEGNALE D'ANTENNA CON R1038 (2M) AL CENTRO TRA LO ZERO E LA PRIMA SUDDIVISIONE DELLA SCALA CON TENSIONE D'ANTENNA DI 500MV (STAZIONE DE 1MHZ) REGOLARE CON R1043 AL CENTRO TRA LE DUE ULTIME DIVISIONI DELLA SCALA

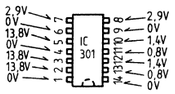
Wellenbereiche:
WAVE BANDS:
GAMMES D'ONDES:
GAMME D'ONDA:

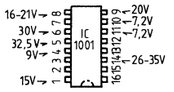
MW/PO/OM	510-1620 KHz
UKW/FM	87,5-108 MHz
LW/GO/OL	145-350 KHz

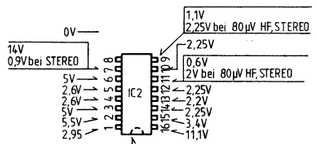




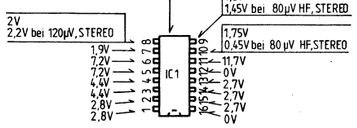








in ZF-PLL-Dec. Steckmodul 59800-621.00



GRUNDIG

PreCeiver XC 65

(50021-906.01)

Teil 4